



全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进：<http://www.7hel.p.net>



将金融理论转化为投资实践的必读之书
《与天为敌》作者伯恩斯坦又一力作



投资新革命

Capital Ideas Evolving

华章经典 · 金融投资

PETER L. BERNSTEIN



〔美〕彼得 L. 伯恩斯坦 著

高小红 迟云 钟雄鹰 译

L.
Peter
Bernstein



机械工业出版社
China Machine Press

B



投资新革命

Capital Ideas Evolving

华 章 经 典 · 金 融 投 资

P E T E R L . B E R N S T E I N



机械工业出版社
China Machine Press

Peter L. Bernstein. Capital Ideas Evolving.

Copyright © 2007 by Peter L. Bernstein.

This translation published under license. Simplified Chinese Translation Copyright © 2010 by China Machine Press.

No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or any information storage and retrieval system, without permission, in writing, from the publisher.

All rights reserved.

本书中文简体字版由 John Wiley & Sons 公司授权机械工业出版社在全球独家出版发行。未经出版者书面许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

本书封底贴有 John Wiley & Sons 公司防伪标签，无标签者不得销售。

封底无防伪标均为盗版

版权所有，侵权必究

本书法律顾问 北京市展达律师事务所

本书版权登记号：图字：01-2007-3355

图书在版编目（CIP）数据

投资新革命（珍藏版）／（美）伯恩斯坦（Bernstein, P. L.）著；高小红，迟云，钟雄鹰译．—北京：机械工业出版社，2010.5

（华章经典·金融投资）

书名原文：Capital Ideas Evolving

ISBN 978-7-111-30604-7

I. 投… II. ①伯… ②高… ③迟… ④钟… III. 金融投资－研究
IV. F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 082752 号

机械工业出版社（北京市西城区百万庄大街 22 号 邮政编码 100037）

责任编辑：宁 嫻 版式设计：刘永青

北京瑞德印刷有限公司印刷

2010 年 5 月第 1 版第 1 次印刷

170mm×242mm·14.75 印张（含 0.5 印张插页）

标准书号：ISBN 978-7-111-30604-7

定价：36.00 元

凡购本书，如有缺页、倒页、脱页，由本社发行部调换

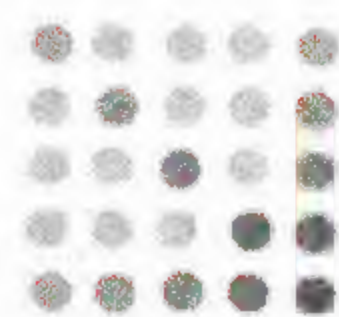
客服热线：(010) 88379210；88361066

购书热线：(010) 68326294；88379649；68995259

投稿热线：(010) 88379007

读者信箱：hzjg@hzbook.com

献给芭芭拉，
为爱情、
感谢和愉快



译者序

Foreword

当代的投资者们能够享受到众多投资产品和策略的盛宴，不能不感谢那些充满创新精神的投资大厨们。

这些大厨们发展出一系列的方法，来度量金融市场的风险和回报。没有他们那些革命性的理论，今日的投资绝对不会如此复杂，也不会如此简单。

伯恩斯坦就是他们当中的佼佼者。作为证券业的“老兵”和《投资组合管理期刊》的创办者，他的理念在华尔街的发展历程中发挥了举足轻重的作用。在其 1992 年的著作《投资革命》（*Capital Ideas*）中，他对资产管理理论的一些重大进步做出了精确恰当的分析。

在本书中，伯恩斯坦主要讲述了这些理论中究竟有多少已经成为全球性的标准，为众多机构投资者、养老基金、对冲基金、投资顾问和精明的交易者所奉行。

本书的第一部分讲述了行为金融论者对**资本理念**的攻击，尤其是他们对有效市场假说的攻击。人类的某些特殊倾向，如不变性失误、框定、有效性幻觉等，以及人们在投资过程中的认知偏差、认知困难、凭直觉行事和禀赋效应等，已经成为行为金融的拥护者对抗理性假设的核心，正是理性假设推动和支持了**资本理念**。但行为金融的代表人物都没有否认投资者是非理性的这一观点，而只是反驳非现实的理性概念。丹尼尔·卡尼曼认为理性模型的失败在于大脑需要理

性，没有人能够设计出一个像模型的假设条件一样工作的大脑，理查德·泰勒认为人与超理性的机器有着巨大的差别，因此理性模型有着天生的缺陷。但是，行为金融对于标准理论和金融模型的攻击有多大伤害？对于理性经济主体模型的批判以及理性经济人实证检验失败的例子是否说明《投资革命》一书毫无用处或者完全过时？这还需要进一步论证才能做出最终的判断。

本书的第二部分介绍了保罗·萨缪尔森以及其他一些知名学者的观点，他们以不同的方式致力于将金融理论中的核心观点应用于实际。

保罗·萨缪尔森是一位年过九旬的资深理论家，现在，他的研究和理论分析仍然是一流的。萨缪尔森一直认为，股票市场上“没有飞来横财”。因此，他对获取超过市场整体回报的努力，或者从更实际的角度讲，使共同基金指数超过诸如标准普尔 500 指数等市场主要基准指数的努力，持怀疑观点。他的另一贡献是培养了一大群学生，其中很多人后来成为著名学者，如哈佛商学院的罗伯特 C. 默顿（Robert C. Merton）、麻省理工学院（MIT）斯隆管理学院的罗闻全（Andrew Lo）以及耶鲁大学考尔斯基金会（Cowles Foundation）的罗伯特·希勒（Robert Shiller）。

默顿在数学上有相当高的造诣。虽然他曾协助布莱克和斯科尔斯共同研发期权定价模型，并因此而获得了诺贝尔奖，但是默顿不再从事理论结构方面的研究工作。相反，他开始充满激情地设计基于**资本理念**的新制度，其目的是帮助投资者克服本书第一部分中谈到的行为异象。在此，他的数学功底能发挥作用，但与他想要实现的目标没有必然联系。

罗闻全是默顿在 MIT 教的最出众的学生之一，可以说，默顿是罗闻全在金融学方面的启蒙老师。罗闻全几乎听过默顿的每一门课。罗闻全追求的目标与默顿对制度的强调在很多方面都是一致的，但他采取了不同的方法。由于罗闻全坚信“进化力量”的威力，所以他更倾向于解释制度的“变迁”，而不是创造新的制度形式。

希勒在很长一段时间内喜欢研究金融市场的波动性，曾论证过市场上的波动性远大于理论上决定资产价格的基本面状况。对该领域的研究促使他把注意力转向经济繁荣与萧条交替循环模式，这最终给他带来的荣誉甚至超过了他在学术界出版的那本书——《非理性繁荣》。该书于 2000 年年末股市达到巅峰时

出版发行。虽然繁荣与萧条交替循环模式不是**资本理念**的组成部分，但**资本理念**是希勒研究框架的一部分。

比尔·夏普现在怎么看待资本资产定价模型（CAPM）呢——模型的内涵，在市场中的角色，还有这些年来围绕着它在实证检验上的缺陷产生的种种争议？夏普现在从一种不同的视角来看待 CAPM，他已经从一名荣获诺贝尔奖的理论家转变成为一名金融工程的先驱者。夏普正寻找途径帮助个人投资者从自我矛盾决策的泥潭中解脱出来，并达到一种他们知道如何分析投资问题且能够探求解决方案的境界。他还努力工作以完成一些有待完成的工作，与该书中的其他理论家一样，如今夏普更多地涉足于理论的运用而非发展新理论。他是财务引擎公司（Financial Engine）的联合创办者，该公司是一家成功的硅谷风险投资企业，其主要业务是运用计算机给公司雇员提供专业的资产配置及风险管理建议。

虽然哈里·马科维茨在 1952 年发表了他的投资组合选择理论并以此启动了**资本理念**，但现在的马科维茨与当年的马科维茨明显不同，当年的马科维茨提出的投资组合选择理论奠定了单因素模型和 CAPM 的基础。但是，现在的马科维茨早已对传统的新古典“均衡模型”不抱有任何信念，并对 CAPM 的两个基本假设提出了质疑。如今，他已经成为一家实验室的金融工程师，从事一些有雄心的项目，运用复杂的计算机程序来详细地探索股票价格在市场中的行为。

斯科尔斯曾是长期资本管理公司的主角之一，在该公司突然破产后，他于 1999 年创立了 Platinum，以证明自己可以管理风险、保全资本，并为有价值的项目赚钱。到目前为止，Platinum 取得了可喜的进展。Platinum Grove 不预测系统因素（如贝塔或阿尔法）；相反，斯科尔斯及其同事在资本市场通过提供他所谓的“流动性与风险转移服务”来赚钱。斯科尔斯用希腊字母表的末字母欧米嘎来描述该赚钱机会，并认为欧米嘎不是一个零和博弈。

本书的第三部分主要讲述了一些机构投资者非凡的成功，我们将看到这些投资者如何使用**资本理念**的原理来构建他们的投资策略。

到 2006 年中期，BGI 成为世界上最大的指数基金管理公司，其指数基金资产达到 13 000 亿美元，并且 BGI 也是最大的积极型投资管理公司之一，负责管

理旗下 3 000 亿美元的资产。2006 年中期，仅对冲基金一项就多达 1 270 亿美元，并全部实现机构内部运作，使得 BGI 成为世界上第六大单一对冲基金管理公司。而且，该公司几乎制定了所有积极管理策略，涵盖了权益、固定收入证券、资产配置及通货，在实施后都获得了正阿尔法。格罗斯曼说：“我们产品线的传统可以直接追溯到马科维茨、夏普、莫迪利亚尼 - 米勒和布莱克 - 斯科尔斯的原创理论。他们的理论模型仍然是我们工作的核心。他们为我们所做的每件事增色。”本书第 10 章将会详细介绍 BGI 的投资理念。

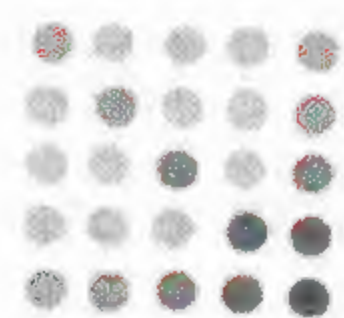
在过去的十年中，耶鲁捐助基金增长了 3.7 倍，并且这是在给学校的支出做出了巨大贡献之后所取得的骄人成绩，而同一时期标准普尔 500 指数仅上升了 2.2 倍，该指数既包含所有股利的再投资，也没有扣减任何支出。除了 1988 年和 1991 年外，耶鲁的年回报率每年都击败通货膨胀率。在 2001 ~ 2002 年的大熊市中，标准普尔 500 指数缩水了 30%，而耶鲁的投资组合却增长了 10%。与此同时，该基金对耶鲁大学必要支出的年贡献已经上涨了 12 倍多，达到 6.18 多亿美元，从占大学预算的 10% 上升到 30%。在基金积极成长的同时，投资组合的年波动率却从 15% 下降到 11% 以下。谁能在投资组合管理中创造出如此奇迹？在一个持续性和高回报不能兼得的世界，它怎样获得如此巨大的成功？本书第 11 章将会对此做出详细回答。

阿尔法其实意味着在考虑风险因素影响后仍然有好于市场的表现，即所谓的“超越大市”。与此同时，贝塔则是度量市场本身行为。贝塔风险是市场与生俱来的，任何投资者都不可能完全避开。无论你选择的是股票市场、债券市场、现金市场、海外股票市场还是房地产市场，你都必须面对风险。虽然 CAPM 明确阐述了阿尔法和贝塔是回报的两个不相关来源，但是投资者从来没有真正领悟该区别的所有含义。该区别意义重大，因为如果承担贝塔风险和阿尔法风险而得到的回报是独立的，那么把这两者结合起来的新方法就有可能降低而不是增加组合风险。实践还表明，将阿尔法和贝塔分离的新技巧在投资管理中无疑是一项有价值的创新。

如今，市场提供了很多不同方式来分离组合中的阿尔法回报和贝塔回报。本书第 14 章和第 15 章所展示的实例，指出了这些变化的发展方向。第一个例子是关于分离阿尔法和贝塔管理的简单方法。著名债券经理比尔·格罗斯

(Bill Gross) 在做出和这些基本概念一致的思考后，于 1986 年提出该方法。第二个例子展示了马文·当斯马 (Marvin Damsma) 如何使阿莫科组合朝最优化的方向发展。第三个例子来自巴克莱国际投资公司，它揭示了将阿尔法从贝塔中分离的细微过程。然后作者开始讨论另一种方法，它从一个不同的、新颖的角度关注阿尔法和贝塔分离。

在本书的第四部分中，作者指出**资本理念**不会永恒不变。新的参与者、新的机构以及新的金融工具引发了风险管理的新策略、寻求阿尔法的新途径、全球的新市场以及理论结构的新变化。大胆的试验和革命性的技术屡见不鲜，这就是本书的主题。这些观点将始终处于中心位置，但围绕它们的结构则是动态的，是一个达尔文所谓的持续不断的进化过程。默顿说：“我们有一套全新的模式。不，是一套更丰富的模式。**资本理念**的解释依然正确——并非那些观点错了，我们必须转变。我的意思是，我们要了解这个体系以及它是如何在实践中运用的。”



前言

Preface

理论学家总是抵制事实，因为事实很难确认，总是随意变化，并且假定其他情况都相同，他们还能够吸收大量的外部冲击。早期因为没有有一个参考框架、一种思考问题的方法，或者简言之，缺乏一种理论范式，故而对这些事实进行分析是不可能的，因此我们的思想不可避免地会滑落到古老的坟墓中。

保罗·萨缪尔森，“凯恩斯与‘通论’”

Economica 14 (1946), pp. 187 – 199

我们将现实抽象化从而建立模型，但是在模型之外存在超模型，这使得我们相信模型最终要失败。模型之所以会失败，是因为它们没有包含所有存在于现实世界中的相互关系。

迈伦·斯科尔斯，2005年9月在纽约 NYU/IXIS

对冲基金会议上的演讲

20世纪最后30年席卷整个华尔街的理论和实践的重大突破早已经被象牙塔中的学者经过多年辛苦所实现，这些突破都远离纽约市的世界金融中心。因此，1992年出版的本书的前篇《投资革命》一书的副标题就是“源自象牙塔的华尔街理论”。

但是，这些源自象牙塔的华尔街理论的成果在过去30

多年中不断进化。今天，从华尔街到世界各地的金融中心，《投资革命》一书中所描述的概念已经成为一般性的常识。这些资本理念从一个简单的概念入手，即风险是一切投资决策的中心，因此分散投资对于一个成功的投资行为是必要的，而且市场是不容易被击败的。**资本理念** [象牙塔的成果（或称做“新古典金融”）] 现已成为活跃的投资和风险管理市场中无数重大革新的智慧核心。

这些革新包含过去大家无法接受的概念和工具。当我在 1989 ~ 1991 年撰写《投资革命》一书时，其中最具有吸引力的就是关于有效市场的消极管理和对其令人不安的含义的思考。今天，正如在本书以下部分讲述的那样，即使是《投资革命》中所提及的理论学家也在资本市场上勤劳工作，他们中的一些人致力于寻找新的积极管理方法或致力于寻找阿尔法方法，[⊖] 而另外一些尝试将理论观点应用于养老金问题和促进市场的有效性和公平性。不管是哪一类，都是在拓宽风险管理的范围。

当**资本理念**从象牙塔空降到计算机机房时，金融市场的形式和功能一直在发生着根本性的转变。这种转变就是本书——《投资新革命》要讲述的内容。

* * *

将现在和我 1989 ~ 1991 年写《投资革命》时的世界进行比较就可以发现，当投资者能轻易击败市场、从来不校正风险以及根据表面现象估计期权价格时，很多理论很难应用于这样的投资环境。在 20 世纪七八十年代，很多投资者对于一些令人不愉快的根植于数学的理论，最初的反应是以“胡说八道”的罪名来抵制。风险是意外的事情。在《漫步华尔街》（*A Random Walk Down Wall Street*）一书中，伯顿·马尔基尔提到华尔街人士接纳有效市场理论的热情犹如萨达姆·侯赛因在加拿大犹太人文化教育促进会（B'nai Brith）发表演讲。伯顿告诉我《漫步华尔街》的第 9 版[⊖]将这个比喻换成“杰夫·斯基林（Jeff

⊖ 阿尔法指超过某一基准的风险修正收益（如标准普尔 500 指数），以下章节将对这个简要解释做进一步扩展。

⊖ 此书已由机械工业出版社出版。

Skilling) 对于商业改进协会 (Better Business Bureau) 的热情”。

然而，为了使读者能够信任这些先进理论，我希望本书包含一些我所描述的资本理念的实际应用。在综合考虑后，我列出三个手头上实际发生的关于将理论结构应用于实际的案例，而在当时我没有办法获得这些案例。

第一个案例是美国富国银行 (Wells Fargo Bank)，很多资本理念的创造者都是这个银行的顾问。但是，富国银行一直在努力寻找指数基金和风险受托控制资产管理的客户，它们的做法没有为银行赚到钱。我经常想起吉姆·维汀 (Jim Vertin) 告诉我的一句话，即“推着石头上山”。然而，就像我在《投资革命》一书中一贯坚持的，“他们是名副其实的学以致用者”，本书的第10章将表明，时间如何证明了我观察的正确性。

第二个案例是巴尔·罗森伯格 (Barr Rosenberg)。巴尔是一个经院学者，他发展了第一个关于资本资产定价模型以因素形式分析的可行性变量。他同样在圆石滩 (Pebble Beach) 举办过很多大型研讨班，向从业者介绍复杂的市场有效性、均值/方差、资本资产定价模型、期权定价等。没有巴尔的艰苦努力，职业投资者易于理解和接受的资本理念不会如此普及。他应该收到比这些成就更多的奖励。

投资组合保险 (portfolio insurance) 是理论应用于实践的第三个例子。加州大学伯克利分校的海恩·利兰 (Hayne Leland) 已经组合过不同的产品，并多次向我描述其一直研究的“终极发明”——默顿关于市场中看涨期权复制理论的现实版本。^① 在某一时期，当投资组合保险理论应用于实际并变得疯狂时，海恩·利兰的梦想似乎实现了，紧接着是1987年10月19日股市的崩盘，当股票的价格在一天之内下降20%时，投资组合保险和股市一起崩溃了。

与《投资革命》不同的是，本书大部分都是关于理论的实际应用，只在很少的篇幅提及新理论的发展。

一个非常有趣的现象就是这些事情不只是发生在金融领域。密歇根大学罗斯商学院 E. 瀚·金 (E. Han Kim) 及其两位同事最近撰写了一篇论文，这篇

① 很偶然的机会，在谈到交易成本于1987年10月19日如何差点葬送组合保险理论时，默顿向我指明如果没有交易成本就没有布莱克-斯科尔斯-默顿期权定价模型，交易成本使得复制的投资组合不现实，并使得期权不可替代。

论文研究了截至 2006 年 6 月过去 35 年间在主流经济学杂志上发表的论文，这些论文引用了 500 多篇文献。¹通过对论文内容的回顾，金及其合作者发现：在 20 世纪 70 年代早期，引用率最高的文献中有 77% 都是理论性文章，只有 11% 是实证性文章。在 20 世纪末，60% 都是实证性文章而 11% 是理论性文章。这些主要是计量经济学的贡献。

那么，究竟是什么原因促使人们的注意力从理论转向理论的应用呢？尽管很多微妙的力量还在发挥作用，但计算机以及它能够处理的日益复杂的软件的出现是最主要的原因。计算机提供了轻松处理数据并测试理论的机会，这在电子计算器和计算尺时代是无法想象的。另一方面，过去这些计算和测试过程是不能反过来做的。当学者和从业者使用计算机来测试理论并寻找一些新的方法使理论应用于实践时，新理论并不是来自计算机，而是来自人类的智慧。

在《投资革命》初版后的几年中，这些理论坚不可摧的生命力变得非常强大，以至于人们不得不承认这些理论。这些理论形成的强大动力持续在市场中发挥作用，久而久之，理论和实践更加接近。事实上，这些理论已经创造了一个它们自己的世界。即使对这些理论最强烈的怀疑论者现在也已在理论和实践上从最基础的认识，即现代华尔街起源于象牙塔开始，摒弃了其反对意见。

* * *

比尔·夏普曾经说过：“马科维茨出现后，光明就到来了。”²在马科维茨 1952 年发表《投资组合选择》（*Portfolio Selection*）之前，没有真正意义上的关于投资组合结构的理论——只有经验和惯例。正是马科维茨将投资定义为对未来不确定性的赌博，并首次将风险确定为投资组合管理的核心。在比尔·夏普于 1964 年建立资本资产定价模型之前，没有真正意义上的风险处于核心位置的资产定价理论——只有经验和惯例。在佛朗哥·莫迪利亚尼（Franco Modigliani）和默顿·米勒 1958 年的论文之前，没有真正意义上的关于公司金融和金融市场“均衡”理解的理论——只有经验和惯例。³在尤金·法马（Eugene Fama）于 1965 年提出“有效市场假说”之前，没有理论能够解释市场为何很难打败，甚至没有这种认识存在的可能性。在费雪·布莱克（Fischer Black）、迈伦·斯

科尔斯（Myron Scholes）以及罗伯特·默顿（Robert C. Merton）于20世纪70年代提出衍生证券的价值和本质特点之前，没有期权定价的理论——只有经验和惯例。

在1952年马科维茨撰写《投资组合选择》之前曾经占主导地位的投资活动现已消失。尽管1952年的投资者和1873年的投资者思考同样的问题并使用同样的语言交谈，然而他们交谈的主题可能已经从关注通货紧缩转变到关注通货膨胀了。**资本理念**所宣传的革新创造了一种全新的关于金融市场本质、投资理论、未来不确定性在投资决策中作用的思考方法。保罗·萨缪尔森曾经使用形象的语言来描述这一过程：类似于使用天花感染一度与世隔绝的土著人一样，马科维茨-夏普-托宾利用投资组合均值方差的二次规划极大地改变了真实世界。⁴

风险是所有这些理论的核心。马科维茨最有名的观点，“你在考虑回报的同时一定要留意风险”，在今天听起来像司空见惯的口号，然而在1952年赋予风险和寻求的报酬至少同等的权重则是完全的创新。没有任何东西能够像投资组合选择理论一样将资本理念与1952年以前的世界分开。莫迪利亚尼和米勒随后提出改变公司的负债结构对公司价值没有影响，因为公司的价值取决于其从事商业活动的风险，改变负债比例只是改变风险在利益相关者之间的分配方式。资本资产定价模型指出某项资产的预期回报是其风险或贝塔系数的函数，而有效市场的定义就是依资本资产定价模型的预测所产生的。对风险进行套期保值则是期权定价模型发展的主要动力之一。

在以后的每一个章节，不管是哪种方法，都是关于如何管理各种变量的风险。故事的主人公都精于寻找赚钱的方法，但是我们也应该看到，他们都意识到风险管理是成功取得超额回报的关键。

* * *

为何风险如此重要以至于成为所有投资活动的中心？仅仅是因为金融决策始终伴随着不确定性？这里没有答案。所有事情的决策都面临不确定性，寻找这些问题真正的答案更加具有启发性。

过去，当大部分经济活动由狩猎、捕鱼和农业组成时，经济中不确定性的唯一来源就是天气。对于天气而言，我们不能做任何事情。最后，人们依赖于这样或那样的祈祷和咒语作为风险管理唯一可能的形式。当所有的事情都被看做神的意志或者命运时，我们还能做什么呢？

进入现代后，自然的重要性已经降低。什么取代了它的位置？在20世纪二三十年代，数学家约翰·冯·诺依曼（John von Neumann）建立了策略博弈理论（与机会博弈相对），我将使用他的话来回答这个问题。博弈论最深刻的见解是使我们意识到我们不是鲁滨逊·克鲁索（Robinson Crusoes）——人与人之间相互隔绝。将这样的差异抛到脑后是自然科学的技术和概念经常让社会科学家走上歧路的主要原因。

在约翰·冯·诺依曼之前，决策理论认为每个人做出的决策都不会对他人的决策范围产生影响。所以，每个人都从自身的角度来计算效用，这样的思想是经不起推敲的。任何人都不是是一座孤岛。正如约翰·冯·诺依曼及其合作者奥斯卡·摩根斯顿（Oskar Morgenstern）指出的，实际的经济和鲁滨逊式经济存在差异：

克鲁索遇到的问题和身处社会经济所遇到的问题存在明显差别……克鲁索排他性地控制所有变量……获得最大满足……为了将博弈规则带入竞争和斗争的社会……很有必要考虑 n 个人的博弈（ $n \geq 2$ ），并因此放弃对问题单独最大化的一面。⁵

所有的经济系统，即使是最原始的，都依赖于生产和技术。但是，资本主义就是斗争和竞争——更加关注买与卖，而不是生产和技术。资本主义就是一个庞大的约翰·冯·诺依曼博弈！买与卖取决于人类的决策：顾客的决策是什么？供应商的决策是什么？雇员的决策是什么？政客的决策是什么？其他投资者的决策是什么？这个过程有非常强的互动性，而敌手就是我们自己。

当我们每个人回答上述问题时所做出的决策，反过来都会影响顾客、供货商、雇员、政客和投资者针对我们的决策做出选择。最后，投资组合的价值不是某些人告诉你在很长的一段时间将发生什么，而是其他投资者将为你的资产支付多少。

博弈理论使我们明白人类给自己带来了更加复杂的不确定性。我们不能容忍“人性永恒不变，我们接受这一点吧”这样的说法。人类不断地从经验中学习，从技术中学习。各种形式的演进从未停止过。昨天对于特定境况的反应仅仅是明天对于将要出现的境况反应的一种提示，但是，不管怎样，就像莱布尼茨（Leibniz）所说，今天的境况在明天会重演，虽然不是十分准确但是适合多数情况。

因此，我们确实不知道将来会怎么样。世界上的风险不过就是关于他人决策以及我们对于这些决策如何反应的不确定性。

* * *

产生于1952~1973年的**资本理念**中的一些基本概念，伴随金融世界无处不在、迅猛、无比困惑但令人着迷的变化而不断变化。这些变化包括从20世纪70年代通货膨胀的黑暗岁月到20世纪80年代早期所经历的大牛市，从导致1987年10月股市的小泡沫到导致2000年股市崩盘的不断膨胀的高科技泡沫。在通信和全球化领域已经发生革命性变化，且金融工具不断创新、交易者不断交替的今天，这些都是20世纪七八十年代的投资者无法想象的。

当这些事情发生时，其对《投资革命》主要思想的冲击已经在投资管理的实践中产生了强烈、鲜明、持续、多样化且重大的影响。理论和实际运用的分界线一度是泾渭分明，如今却已模糊不清，正如现在很难将一位商学院教授与华尔街的工程师或长期从业者区分开来一样。

当《投资革命》在1992年出版时，我认为那时的市场创造了辉煌，但是金融市场对于各项经济活动的影响已经无处不在。事实上，经济的全球化在没有市场存在的情况下是不可想象的，因为市场出现的众多创新和各种复杂的金融工具有利于资本流动和管理新的风险暴露。仅仅依靠信息本身不能形成市场价格，市场价格把信息从已知者向未知者传递，有时则相反，使得我们的生活更加复杂。

因此，20世纪90年代初期已经出现的信息流现已变成虚幻和事实的洪流，随时冲击着我们。在我写作本书的最初版本时，计算机对于大多数投资者和商

业管理者而言还只是笨拙而原始的辅助工具，现在则已成为商业和信息世界的中心。[Ⓐ] 计算机改变了通信、计算投资组合决策以及风险管理的方式，这是 20 年前的人无法想象的。[Ⓑ] 或许更重要的是，20 世纪 90 年代末疯狂的泡沫及其灾难性的后果使得很多投资者对于理性假设产生了怀疑，而《投资革命》正是建立在理性假设基础上的。

* * *

尽管存在一些争议，**资本理念**的应用已经发展成全球金融市场交易活动和投资组合日常管理中正规的操作程序。风险和期望回报之间的权衡贯穿于所有的投资决策。市场不易打败的概念是常识，即使是那些宣称知道如何进行更好操作的人也承认这一点。公司金融的原理经历了重大的变化；事实上，莫迪利亚尼和米勒推出的大胆概念对于 20 世纪末的泡沫及其后果的重大影响远远大于人们所能观察到的。阿尔法和贝塔曾经一度是资本资产定价模型中让人难以理解的语言，现在已经成为最复杂的投资组合管理和投资绩效评估中关键的因素。在对冲基金以及渐渐被人接受的卖空策略中，尤为显著的新投资组合结构变得越来越重要。所有这些在**资本理念**中都有原始依据。

最后，法马声称期权定价模型是 20 世纪经济学上最重要的革命，同时，期权定价模型也是各种产品、策略以及创新的来源并在以后仍将产生影响。[Ⓒ] 仅举一例说明，在 2006 年年末，衍生产品的名义价值已达 370 兆美元，这是一个让人眩晕的数字。[Ⓓ]

* * *

本书的开头将直接面对行为金融论者对**资本理念**的攻击，尤其是他们对有效市场假说的攻击。第 3 章讲述保罗·萨缪尔森的流行观点，这是对市场行为

Ⓐ 当时的手稿是在基于 DOS 系统的计算机上写的，这种格式我已不再使用了。

Ⓑ 谈论有关超越梦想，2006 年 7 月 26 日《华尔街日报》的一篇文章报告说 Marshall Wace，一位投资顾问，设计了一套计算机模型，在 2005 年从 246 家证券公司收到 500 000 条交易信息。

Ⓒ Cited in International Strategy & Investment Group's publication, *ISI Reports*, December 11, 2006.

和投资组合构成最伟大的洞见之一。保罗·萨缪尔森对获取超过市场整体回报的努力，或者从更实际的角度讲，使共同基金指数超过诸如标准普尔 500 指数等市场主要基准指数的努力，持怀疑观点。

其后的篇幅介绍一些其他知名学者的观点，他们以不同的方式致力于将金融理论中的核心观点应用于实际。接下来的章节讲述从一些机构投资者非凡的成功上，我们将看到这些投资者如何使用资本理念的原理来构建他们的投资策略。

这仅仅是开始。听起来似乎有点儿讽刺意味，但是当越来越多的投资者使用“资本理念”来构建策略、创新金融工具、致力于获取相对于风险的更高回报时，真实世界本身的发展趋势将越来越与《投资革命》所描述的世界趋同。接下来的章节我们反复强调在很多场合所观察到的事实。这些观点不再是胡说八道。

或许这些理念最显著的特点就是：即使有一些理论经不起一系列实证的检验，但是它们对投资决策的影响是持续的。这种情况和普利策奖得主、英美语言文学教授路易斯·梅南（Louis Menand）谈论的关于弗洛伊德的《文明及其不满》（*Civilization and Its Discontents*）一样：

当权威成为对事物最终的判断标准时，社会环境已经全然地被侵蚀了，我们将不能再理解、不能再将其作为评价标准的思维方式。⁷

这些模型的理论创建者在实证检验时遭遇困难不足为奇。在很多情况下，模型的基础假设是人为设定的，这意味着将模型直接运用于解决实际投资问题通常是不可行的。学者和其他人一样知道真实世界和他们所定义的世界不同，但是他们寻求的是更为深刻和更为系统地理解市场如何运作、投资者如何相互影响以及风险在整个投资过程中支配性地位等问题。他们充分意识到他们的理论是尚未完成的工作。他们正在建立研究的起点，当一步步走下去时，他们开始建立完整的框架去解释市场绩效并解决投资者在风险和回报权衡问题上的两难困境。这一框架仍处于演进过程。

与所有伟大的革新一样，时间总是会给一些基本的课题提出无法预期的理论和实际变数。时间也会带来失望以及反向革新的成果。**资本理念**中的每一部分都假设投资者理性显得有点儿牵强，它的确不真实。如果考虑到市场的高波动性、泡沫和冲击的存在、过分关注短期的发展以及信息使用非正常的差异，那么理性假设的缺点实在过于明显。我们不能完全不考虑行为金融所提出的一些观点，从而对**资本理念**在当今世界所扮演的角色进行考察——尤其是在行为金融最主要的思想家已经获得了诺贝尔经济学奖的情况下。

正如我们所看见的，这种冲突在某些地方相当激烈，但是使用行为金融去检验一些基本的假设已经形成一种推动力，并推动人们在最初观点的框架下探索新观点。这样一来，**资本理念**就渗透到投资决策的各个领域。

这种主张并不是忽略自《投资革命》1992年出版以来金融界发生的重大变化，也不是忽略从各个方面抨击旧观点的深刻创见。但是，1952~1973年的理论创新对于现实的转变是深刻的，以至于整个世界无法再回到革新前的时代。每一个新的理论概念都是以这些基本观点为起点的。

尽管有投资者理性以及信息作用的严格假设，有效市场假说仍然是我们判断市场行为和管理者绩效的标准。如今，和过去一样（在某种程度上或许比过去更多），只有很少的投资者能够找到一些策略在可接受的范围内打败市场。虽然马科维茨关于构造投资组合的描述需要一些在现实世界中无法复制的假设，但是风险-回报的权衡是我们进行一切投资选择的中心。从本质上讲，马科维茨所强调的投资组合整体与单项持有资产之间区别的观点随着时间的推移得到了认可。虽然资本资产定价模型中的贝塔值不再是风险的唯一参数，但是投资者不能忽略某一资产类别期望回报的风险与超过该类资产回报的投资决策风险之间的差别。莫迪利亚尼和米勒认为股票市场是公司能否赚取其资本成本的决定性因素，在很多方面，这个观点成为20世纪末股市大泡沫的学术驱动力，也是随之而来的公司会计丑闻的根源。

最重要的是，布莱克-斯科尔斯-默顿期权定价模型关于衍生产品定价和无限制应用以及对波动性的意义方面的洞见，已经渗入世界范围内所有的资产市场。事实上，近来的研究指出，世界500强公司中有92%使用衍生产品。⁸爱丁堡大学教授唐纳德·麦肯齐（Donald MacKenzie）将期权定价模型描述为

“数学方法的创世纪应用”。⁹

* * *

当你继续往下阅读时，请务必记住：激发整个故事的主要知识是在 1952 ~ 1973 年的 21 年中建立起来的，这是一个不争的事实。^①回顾一下从欧几里德到艾萨克·牛顿，再到阿尔伯特·爱因斯坦的几个世纪，或者回顾一下从 1776 年的亚当·斯密到 19 世纪的大卫·李嘉图、阿尔弗雷德·马歇尔、卡尔·马克思，最后到 1936 年的约翰·梅纳德·凯恩斯现代经济学 160 年的发展历史，就可以得出上述结论。

当我早在 1989 年开始这个项目的时候，我所有的偶像都在世，那时，就是他们为我叙述这些故事带来灵感。实际上，他们当时非常活跃。我能够对他们进行私人拜访并保持通信，而他们总是无比慷慨。现在已经有三位与世长辞：默顿·米勒、佛朗哥·莫迪利亚尼和费雪·布莱克。他们中绝大部分人获得过诺贝尔奖，包括哈里·马科维茨、罗伯特·默顿、默顿·米勒、佛朗哥·莫迪利亚尼、迈伦·斯科尔斯和威廉·夏普。如果费雪·布莱克在默顿和斯科尔斯 1997 年获得诺贝尔奖时仍然在世，那么他肯定会在获奖名单中。杰克·特里诺（Jack Treynor）也有可能获得诺贝尔奖，但是他错过了，虽然最初的思想很大一部分来源于他，但他从未发表自己关于资本资产定价模型的讨论稿。^②

进行此项工作是一项伟大的冒险并有不同寻常的荣幸。

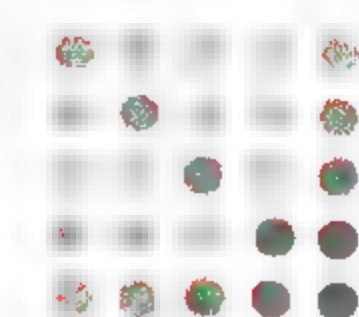
彼得 L. 伯恩斯坦

纽约市，纽约州

2007 年 3 月

① 在他的书 *An Engine, Not a Camera: How Financial Models Shape Markets* (2006) 中，麦肯齐将这个过程表述为“瀑布”，即每一个创新都源自前任。

② 从个人的角度讲，我应该向杰克·特里诺道歉，在《投资革命》的 184 页我写到杰克·特里诺“在 1955 年离开了哈佛商学院”，给人的印象是杰克·特里诺没有毕业，事实是他毕业了，且是以优异成绩毕业的。



说明

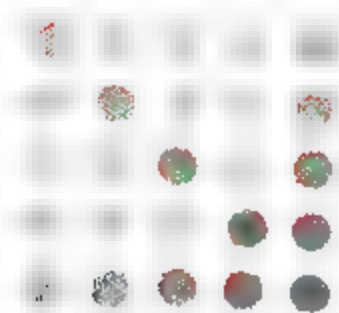
Note

本书是出版于 1992 年《投资革命：源自象牙塔的华尔街理论》（简称《投资革命》）中故事 I 的延续。《投资革命》是关于理论的一本书；《投资新革命》告诉我们，《投资革命》中的理论如何成为投资等市场商业活动的基础。事实上，《投资革命》中的理论革新者已经将他们自己转变成实际应用的革新者或者主导性的从业者。《投资革命》关注贝塔系数——市场行为以及依据行为构建投资组合并定价，而《投资新革命》则注重阿尔法系数或者超过基准回报的超额回报率。如果用一个不是很正式的例子来说明，《投资新革命》就是关于如何把理论运用于实际的。

本文数次引用到《投资革命》。在很多地方，我是指一些特定的篇章，这些篇章在前面部分可能阐明我必须说的内容。

我还使用一种表述——**资本理念**（Capital Ideas），第一个字母大写但不是斜体（本书用黑体表示）。在这种情况下，**资本理念**是指《投资革命》中的主要思想，例如风险在决策中的主导作用、竞争市场的资产定价、分散化的作用、跑赢市场的种种障碍以及期权定价模型所带来的巨大进步。

简而言之，**资本理念**就是马科维茨的投资组合选择理论，佛朗哥·莫迪利亚尼和默顿·米勒的关于公司金融以及市场行为的革命性观点，夏普－特里诺－莫辛－林特尔的资本资产定价模型，法马对有效市场假说的解释，罗伯特·默顿、费雪·布莱克、迈伦·斯科尔斯和罗伯特·默顿的期权定价模型。



目 录

Contents

译者序

前 言

说 明

第一部分

行为金融的攻击

第 1 章 谁能设计一个大脑…… / 2

第 2 章 行为金融的奇怪悖论：
新古典主义理论是贪婪者
的理论 / 15

第二部分

理论家

第 3 章 保罗·萨缪尔森：
世俗的哲学家 / 28

制度主义者

第 4 章 罗伯特 C. 默顿：风险不是
一个附属品 / 35

第 5 章 罗闻全：经济学中唯一
真正有用的部分 / 45

第 6 章 罗伯特·希勒：大众的风险
管理者 / 51

工程师

第 7 章 比尔·夏普：“把风险当成数字
是危险的” / 70

第 8 章 哈里·马科维茨：“你的世界
很小” / 77

第 9 章 迈伦·斯科尔斯：欧米嘎有一个
美好的光环 / 86

第三部分
从业者

第 10 章 巴克莱国际投资公司：“一个福音
的事业” / 100

第 11 章 耶鲁大学捐助基金：非机构投资者
行为 / 118

第 12 章 CAPM II：伟大的阿尔法梦想机器
——我们没有看到期望回报 / 131

第 13 章 可转移阿尔法：“那已经成了
新颂歌” / 142

第 14 章 马丁·莱博维茨：换上新装
的 CAPM / 156

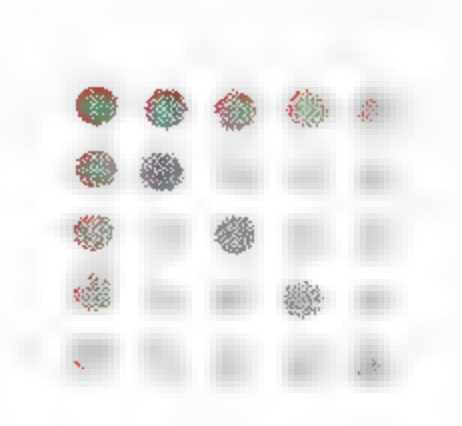
第 15 章 高盛资产管理：“我知道看不见
的手依然存在” / 171

第四部分
未来的投资革命

第 16 章 没有什么永恒不变 / 188

致谢 / 196

注释 / 198



第一部分
Part 1

行为金融的攻击



第 1 章

Chapter 1

谁能设计一个大脑……

阿尔弗雷德·马歇尔（Alfred Marshall）是维多利亚时代的经济学家，其《经济学原理》的开篇如下：

经济学……研究个人和社会活动中与获取和使用物质福利必需品最密切相关的那一部分。因此，一方面它是一种研究财富的学科；另一方面，也是最重要的方面，它是研究人的学科的一个部分。

马歇尔的《经济学原理》为其后半世纪的经济学定下基调。在他的著作中，除了上述引用的有名论断，他的研究首先是关于财富，其次是关于人。在所有的情况下，古典经济学中的人是个具有自我控制能力和客观理性特点的人。进一步，对未来看法的可变性（人的本质特点）不会出现在一些关于财富的研究中。最终，经历多年的争议和磨难以及 1936 年凯恩斯的《就业、利息和货币通论》的出版，马歇尔的研究方法被人排斥。

根植于现代金融理论框架中的观点、模型、概念以及系统，我称为**资本理念**，在 1952 ~ 1973 年出现。它们与凯恩斯的关系不大但与马歇尔关系紧密。总体来说，资本理念根本的结构源自一个最重要的假设：**在错综复杂的事实、传闻、非连续性、粗俗、黑色不确定性组成的真实世界，投资者能够很容易做出最优决策。**

人类理性的理想概念和日常生活的复杂现实之间的矛盾曾经成为不断争议

的话题。我们又知道多少关于现实世界中的人如何做出决策和选择？理论假设和现实世界的差距有多大？以及这些差距会产生多大作用？

虽然上述问题一直是理解投资者行为以及他们的反应如何影响金融市场绩效的重点，但是一直到20世纪60年代中期都没有人做出系统的努力去找到答案。行为金融就是这些问题最重要且最具有影响力的答案，它的发展开始于某一偶然事件，即耶路撒冷希伯来大学的两位年轻的心理学教授丹尼尔·卡尼曼（Daniel Kahneman）和阿莫斯·特韦尔斯基（Amos Tversky）碰巧比较他们的工作笔记和生活经历。他们的友谊以及后来的合作是他们取得丰硕学术成果的重要原因，他们创造了在不确定性条件下相对于决策的理性模型更有竞争力的模型。^①他们研究的本质是对人的研究，或者说是对人类行为的研究。

卡尼曼和特韦尔斯基在1992年写道：“选择理论至多是近似但不完全……选择是一个推断的和不确定性的过程。当面对很复杂的问题时，人们使用估算的捷径和经简化的操作。”¹有关决策过程的这个结论与**资本理念**的假设在很多方面具有差异。

认为卡尼曼和特韦尔斯基将所有的人都说成不理性是一个误解。这不是事实，卡尼曼的自传说得很清楚：“将我们的成果理解成对人类理性的攻击而不是对理性经济主体模型的批判是对我们努力的否定，这样的理解过于荒唐和滑稽。”²卡尼曼指出：“理性模型的缺点是由它所要求的人类大脑造成的，谁能够设计一个大脑使它能像模型的假设一样工作？我们每个人都得充分并迅速地知悉一切、了解一切。”^②他将这些观点使用文字的形式表达得更加准确：

我强烈反对别人把我们的作品描述成对人类非理性的论证。当这种情况出现时，我将做如下解释：我们对经验法则与偏差的研究只反驳非现实的理性概念，即理性是全面的不变性。以我目前的观点，选择性偏差的研究需要注意直觉和缜密思考之间的相互作用，这种相互作用有时候允许有偏差的判断，有时不考虑或更正它们。³

* * *

① 特韦尔斯基于1996年去世，享年59岁；卡尼曼目前在普林斯顿大学任职，他于2002年获得诺贝尔经济学奖。
② 除非特别说明，所有的引言都来自个人采访或者私人信件。

卡尼曼和特韦尔斯基独立或联合发表的文章构成了决策过程中关于人类行为的证据、想法和准则的整体纲要。他们研究成果的一个有趣的特点就是他们发现的革新性本质。他们所讨论的人类本质特征自始至终都存在，但是之前的人们都没有发现。他们发表了很多论文，这些论文不是从学者的角度出发就是从从业者的角度出发。

如果遵循一种高度凝练的方式，那么本章剩下的部分应该是基于一小部分具有代表性的行为金融的文献概论。这些文献在实际投资过程中应用的意义让人眼花缭乱，但是这些文献提供一面镜子，在那里我们看到更多的是我们自己而不是我们应该是什么样。

真正的议题是：行为金融对于标准理论和金融模型的攻击有多大的伤害？对于理性经济主体模型的批判以及理性经济人实证检验失败的例子是否显得《投资革命》一书毫无用处或者完全过时？或者说，从实际应用的角度出发，行为金融的教导是否导致我们去注重阿尔法系数——某项资产经风险调整后的超额回报。

还须等待证据以做出最终的判断，但是一定会得到最终判断的。

在继续叙述之前，另外一个话题就是财富创造。到目前为止讨论的焦点还是如何把行为金融的发现与作为投资者的每一个人联系起来，但是更深层次的话题又出现了，它是于2006年1月由哈佛大学经济学教授约翰·坎贝尔（John Campbell）在美国金融协会（American Finance Association）的就职演讲上提出的：

即使资产的价格确定合理，投资失误对于家庭的福利损失也是巨大的……他们可能减少从当期的金融革新中产生的福利回报……如果家庭理财能够很好地对投资失误的根源做出理解，那么，那些为限定这些失误所造成的损失而提供解决方法的领域就有存在的可能。^①

* * *

卡尼曼在其获得诺贝尔奖发表演讲时讲了一个故事，这个故事是关于我们在遇到复杂问题时尝试使用“估算的捷径和经简化的操作”做出决策的一个典型例子。卡尼曼进行了针对两组不同接受实验者的试验。虽然它给予两组接受

^① Campbell (2006).

实验者相同的选择机会，但是他所给的这些机会出现在不同的背景，并且发现不同的背景会有不同的结果。

他要求每一个接受实验者想象一个社团在为某种致命疾病做准备。专家预测如果袖手旁观，那么这种疾病将会导致 600 人死亡，但是他们提出两套不同的方案来处理这种意外事件。

方案 A，200 人将获救。方案 B，600 人都获救的概率是 $1/3$ ；600 人都死亡的概率是 $2/3$ 。卡尼曼发现在听众所做出的选择中，方案 A 占绝大多数，也就是说，他们认为方案 B 存在风险。在进行决策时，200 人获救的确定性比所有人都死亡的概率为 $2/3$ 更受人欢迎。

卡尼曼将相同的选择机会在修改后提供给另外一组人。方案 C，400 人死亡。方案 D，无人死亡的概率是 $1/3$ ，600 人都死亡的概率是 $2/3$ 。在这样的情况下，听众就会选择方案 D。方案 D 经过粉饰以后，就会比方案 C 更受人欢迎，而在方案 C 中，400 人死亡是确定的。

我们如何对这些相同的选择和概率在不同的背景下出现相反的反应进行解释？正如卡尼曼所解释的，还没有人有处理不确定性的完美方法。这样的结果就是，在做出决策和选择时，即使不确定性后果有更高的概率，我们更加倾向给予确定性更多的权重。在第一组接受实验者的案例中，从 600 人中救出 200 人的选择具有“不对称的吸引力”；在第二组接受实验者的案例中，接受 600 人中 400 人死亡的确定性是“不对称的厌恶”。

卡尼曼和特韦尔斯基将这种在做出决策过程中的不一致性定义为“不变性失误”（failure of invariance）。这种不变性失误有很多解释，并有很多种版本。^①不变性意味着如果 A 优于 B，且 B 优于 C 的话，那么理性人将得出 A 优于 C。在上述的案例中，在第一种情况下，理性的决策就是多数人选择的 200 人获救的确定性；同样，在第二种情况下，200 人获救的确定性也应该是理性的决策。

卡尼曼和特韦尔斯基使用“框定”来描述这种普遍存在的“不变性失误”。在致命性疾病爆发的例子中，在第一种情况下，接受实验者将他们的反应框定于多少人将存活，而在第二种情况下，接受实验者将他们的反应框定于多少人将死去。卡尼曼的诺贝尔获奖演讲定义“框定”为“既定规则的被动接受”。后来他又添加“有限的思维不能达到不变性”。⁴

① 特别地，泰勒（1991）描述了很多不一致性失误和框架的例子。

* * *

芝加哥大学的理查德·泰勒（Richard Thaler）是卡尼曼和特韦尔斯基最早的也是最善于表达的追随者，他描述了一个有趣的关于金钱不变性失误的案例。泰勒在某一堂课上对一个班级的学生说，假设他们已经获得了 30 美元，现在他们有两个选择：第一，抛硬币，正面就获得 9 美元，背面就损失 9 美元；第二，不抛硬币。70% 的学生选择抛硬币。当下一堂课开始时，他告诉另一班级的学生假设他们初始财富都是 0，他们以下的两个选择：第一，抛硬币，正面获得 39 美元，背面获得 21 美元；第二，不抛硬币，直接获得 30 美元。最后只有 43% 的学生选择抛硬币，大多数人选择获得确定的 30 美元。

当你研究这两个班级的学生做出的选择时，你会发现最终的损益是相同的。不管初始财富是 30 美元还是 0，两个班级学生最终的财富不是 39 美元或者 21 美元就是确定的 30 美元。但是两个班级学生所做的决策是截然不同的，这样就出现了不变性失误。

泰勒将这种不变性失误归结为“禀赋效应”。如果你口袋里有钱，你就会选择赌博。如果你口袋里没有钱，你就会选择确定性的 30 美元而不是承受最终可能只有 21 美元的风险。⁵

在现实世界，禀赋效应发挥作用。那些具有一定财富的投资者更愿意承担风险，因为他们担负得起这些损失；那些财富水平一般的投资者则操作更加保守，因为他们不愿失去仅有的财富。这正是为何不同财富水平的投资者做出相反的策略来达到他们目的的原因。有钱的投资者已经很富足，他们没有必要去赌博。如果那些只有很少储蓄的投资者失去其所有的积蓄，那么失去仅有的少量财富会改变他们的生活。

由泰勒及其合作者加州大学洛杉矶分校的施洛莫·贝纳兹（Shlomo Benartzi）于 2001 年完成的试验是在投资领域揭示因框定而造成扭曲的另一种形式。⁶ 试验的参与者分成独立的三组且各组之间没有联系。给每个小组两只基金让他们制定养老计划：第一个小组的一只基金购买股票，另一只购买债券；第二个小组的一只基金购买股票，另一只为持有股票和债券的平衡型基金（balanced fund）；第三个小组只有一只债券基金和一只平衡型基金。

即使这些选择对养老基金而言是同样的资产配置决策，这三个小组最终的投资组合结构也存在很大的差异。这种差别出现的原因主要是 50 - 50 的选择结果经常出现：这似乎是一个常识；这看起来像分散化；这避免了养老基金中如

何进行资产分配的复杂决策。结果出人意料。第一个小组在股票基金和债券基金之间选择，他们用54%的资产购买股票。第二个小组购买股票基金和平衡基金，他们在两个基金之间使用50-50法则，最终的选择是73%的资产购买股票，27%的股票购买债券，因为他们平衡基金中的一半也是用于购买股票。第三个小组购买债券基金和平衡型基金，最终使用65%的资产购买债券，35%的资产购买股票。

这个试验说明了“框定”影响了三个小组的投资决策。合适的方法应该是考虑不同的期望回报率和每组资产的风险，并正确认识平衡基金在最后选择时的结构。每种资产的份额都是50%并不是最优，但是对于那些没有经验或者那些对于股票和债券风险-回报权衡没有很好理解的人而言，50%的份额不失为明智选择。事实上，正如你在案例中所看到的，大多数参与者都不愿意付出努力去认识平衡基金50-50的分配比例，也不知道真实的资产分配比例其实和50-50的比例相去甚远。

这个试验所揭示的框定在决策过程中的主导作用并不是虚构的。50-50的选择在全美教师保险及年金协会（TIAA-CREF）占主导地位。这里至少有专业的建议能够帮助参加者避免因框定而带来的简单化并让他们理解其本身所需要的最佳结构。我不得不说，本书使用整整一章来介绍其成果的某著名金融理论的开拓者承认，他在全美教师保险及年金协会就是采用50-50的选择。

* * *

行为金融的拥护者对卡尼曼和特韦尔斯基的教学和著作给予了很高的评价。人类的某些特殊倾向（如不变性失误、框定、有效性幻觉等）已经成为他们对抗理性假设的核心，而正是理性假设推动和支持了**资本理念**。关键的问题在于为什么现实与有效市场假说和资本资产定价模型意识的理想化世界有那么大的区别？除此之外，还有一个在前面已经提到过的更重要的问题：行为金融能够使我们跑赢市场吗？

虽然人类和动物相比有不同寻常的推理能力，但是在我们面对一些困难的选择时，特别是有时我们认为我们能够做出**理性决策**时，那些非冷静的思考和计算常常主导我们。没有人知道将来是什么样，这意味着做出决策经常是一个让人畏惧的挑战。我们唯一能够确信的事情就是在这个过程中所发生的事情比我们预料的更多。

例如，7月4日平均温度能够高达38℃或者低到10℃，但是即使在一些非现实的假设下，我们能够准确计算或者估计在这个幅度以内每一度的概率，并且这个幅度实际上是一个正确的范围，我们也不能够推断出某天实际的冷热程度。大多数决策的可能后果变化范围很广，所以我们不可能处理变化范围内的每一种可能情况。换句话说，绝大多数的预测不是一个点预测或者一个可能结果的中间值。**决策和风险测度中的“范围”才是重点。**

这种斗争在我们所做的决策关系到财富时显得更加激烈。金融和投资依赖于未来的结果——投资意味着我们今天把钱拿走，因为我们希望它在未来有回报。即使在最不可能的情况下（所有的事情都按计划发展），未来的货币购买力也是不确定的。这样一来，这种不确定的投资结果可能使得我们非常富有和出名，也可能把我们抛上通向贫民窟的高速列车。投资是一个相当严肃的过程，它不是一些人所认为的迷人的游戏，也不是娱乐场赌博的替代品。

就像卡尼曼和特韦尔斯基使用心理学语言所说的那样，投资者在他们获利的投资决策上都有“认知困难”，^①但是那些不是很聪明的人也有变成富人的。如果他们足够幸运以至于能够避免被淘汰，他们就能生存下去，并能制造各种错误的定价吓走更多明智的投资者。凯恩斯发现市场在一个疯狂水平停滞的时间要比大多数人想象的长。^②

* * *

报告称尤吉·贝拉（Yogi Berra）说过预测很难，特别是对未来的预测。生活的大部分就是做决策，我们无法看见这些决策的结果。面对这些复杂到让人难以置信的方法，为什么我们不使用一些捷径或者直观推断来更方便地达到我们的目的呢？很多时候，特别是在投资领域，不确定总是伴随着复杂的事情扎堆而来。但是，我们使用捷径来逃脱某些困境，这样会使得我们对于信息的处理不足，或者完全不使用信息而依靠勇气行事。

安盛罗森堡公司（AXA Rosenberg）的巴尔·罗森伯格（Barr Rosenberg）是最有说服力的**资本理念**的早期拥护者之一，同时他也是一位杰出的学者，关于如何面对这些复杂性和不确定性的新观点，他的表述如下（参阅《投资革

① 在人类大脑的结构和运转的框架内讨论认知功能以及理性和非理性决策的区别，请参看 Cohen (2005)。

② See De Long et al. (1991).

命》第13章)：“相对于其他的经济方法，我对资本市场更有兴趣，这是因为股票市场是无差别世界，或者说，完美的投资者仅仅寻找的超额回报……行为金融是我们所说观点的矫正方法，‘不，实际上，它不是一个无差别世界。’”后来，巴尔·罗森伯格补充道：“正如你所知的，股票未来折现股利流的时间周期是如此之长，以至于直觉在估价时起到主要作用。”⁷

我们在过于简单化和本能反应过程中所面对的问题根源于我们想象力的局限性，虽然我们有时在没有必要施加限时加以限制。这些习惯中最危险之一就是相信低概率事件不会发生。1%的概率还是与零概率有显著差别。即使你是一个速度型选手，横穿马路也可能是致命的。剧烈的地震随时都可能在旧金山爆发。当你快速奔跑时被撞的概率很小，如同旧金山在明天消失的概率很小一样，但是当这样的事情发生时，概率完全没有用。^①

我们想象的不平衡性只是我们将实际的观点分割并简化我们行动的过程。我们只专注短期因为长期太模糊，并且长期在我们实际生活中不占主导地位。但是理解长期和短期之间的差别是必要的。无论如何，短期视角的投资者必须考虑将发生的一切。长期视角的投资者（另一种说法就是投资者对于波动性有较高的容忍度）有机会对不利的结果进行套期保值。例如，长期投资者可以购买美国通货膨胀保值国债（TIPs），这种国债对于财产的影响在一年内不明显，但是当通货膨胀出乎意料地持续20年时，这种国债就会极大地影响财富的数量。

但是这些不是全部。我们将近期的发展拓展到未来时，并未考虑一个不断变化世界的重要性。当摆在我们面前的证据已经过时，我们还是倾向于我们的预见。我们对这种不一致性满意，因为一致性的要求太多。为某一决策懊悔的可能性会削弱我们做出理性决策的能力。我们经常犯错，因为我们更留意别人所说的与我们一致的观点，即使别人比我们知道得少。当我们面对损失时，有比面对回报时更容易冒险的倾向。当我们不能获得更多的信息时，我们依据一小部分信息做出判断，这一小部分信息远不具有代表性足以支持我们的决策。

在整个决策过程中，我们会对自己的信念过度自信。当我们自认为比市场中的大多数人懂得多时，意识到这种想法的高风险能使我们做出更好的判断。在这些人中，很多都比我们获得更多的信息并对当前的形势有更好的理解。卡

① 这些观点以及相关的各种说法见 Mauboussin 2006 年的文章。Michael Mauboussin 是雷格梅肯公司的研究董事。

尼曼对它的描述如下：“经济主体的重要特点就是并不是他们推理能力低下，而是他们经常凭借直觉行事。并且，这些经济主体的行为并不是依他们能计算的结果为依据，而是以某一个时点碰巧被观察到的结果为依据。”⁸

这种凭直觉行事的代价可能是巨大的。例如，加州大学伯克利分校的布拉德·巴伯（Brad Barber）、加州大学的特伦斯·奥登（Terrance Odean）和戴维斯（Davis）通过研究一个全国范围贴现证券经纪公司中大量投资者账户的交易活动时发现，投资者卖出的股票在后来的一段时间内的回报率比他们买进的股票的回报率更高。⁹

无论如何，个体投资者拥有很多同伴，包括在养老基金、基金会和大学捐助基金任职的资深的首席投资总监。埃默里大学的艾米·戈雅（Amit Goyal）和 Sumil Warhal 研究 1994～2003 年的 3700 家公司养老基金，以测定他们在选取外部投资管理者时的技巧。在研究期间，3700 只基金已经将 7000 亿美元的资金转移到外部投资管理者手中。这些养老基金会解聘表现较差的管理者而雇用能在 3 年内带来超额回报的新人。

这些结果在本质上和特伦斯·奥登和布拉德·巴伯关于个体投资者研究的结果一样，“如果某个投资计划发起人不解雇那些被解雇的管理者，他们获得的超额回报将比新雇用的管理者带来的超额回报高。”除此之外，基金将省去在更换管理层时产生的所有代理成本。¹⁰

简而言之，我们是人。金融理论必须考虑非完全竞争的事实，但是这些因素在多大程度上影响有效市场假说以及行为金融的那些异象是否是现实世界的真实写照？行为金融的观点在多大程度上能说明市场无效？或者说的更加直白，当投资者学习行为金融中那些有趣的故事时，他们能赚多少钱？这些问题引发了本章的余下部分。

* * *

卡尼曼和特韦尔斯基的工作自然吸引了金融领域学者的注意，这些学者正寻求对资本市场运行方式和投资者如何做出决策的新观点。^①行为金融最早的追随者是一个年轻的研究生——理查德·泰勒，他对禀赋效应的研究我们前面

① 在我写的书——《与天为敌：风险探索传奇》的第 17 章中命名为“理论政策”，讨论行为金融领域的贡献，我将在以下的部分简述这些。

已经讨论过了。目前，泰勒是行为金融领域的领导者。事实上，在康奈尔大学和麻省理工学院任教之后，泰勒于1995年被任命为芝加哥大学商学院研究生部罗伯特 P. 格温（Robert P. Gwinn）经济和行为科学教授。在那里，尤金·法马及其同事都必须取经于这位活力四射并打破旧习的人。

泰勒在听说卡尼曼和特韦尔斯基之前，就已经涉足过心理学领域。早在20世纪70年代，当泰勒在罗彻斯特大学准备博士论文期间（在那里理性理论从未被质疑过），他开始思考人类生命价值的计算方法，碰巧的是，正确的度量方法是人们愿意为挽救生命支付的金额。因此，他开始不断地向朋友和同学询问他们愿为生命付出多少。

泰勒孜孜不倦地寻找这个问题的答案。首先，你将会为你免除1/1000的猝死概率支付多少？然后，回到第一个问题，你被支付多少才愿意接受1/1000的猝死概率？由于事前并不知道答案如何，最后他对于这两个问题的不同回答惊得哑口无言。

总的来说，大多数问题的答案围绕这样一根主线：“为免除猝死这样的小概率事件，我的支付不会多于200美元，但是如果少于50 000美元，我也不会接受这样的额外风险。”泰勒发现买卖价格之间的巨大差异“相当有意思”。

事情不断向前发展。泰勒开始编写一个所谓“反常行为”的清单——这些行为和金融标准模型的预测对立。他发现这些变动的一个自变量在1976年的一篇非正式命名的《致我想惹恼的同事》（*To Colleagues I Wanted to Annoy*）的文章中有描述。^①在他写完这篇文章之后，他遇到两位熟悉卡尼曼和特韦尔斯基观点的年轻学者，卡尼曼和特韦尔斯基认为被理性模型视为的非正常行为在他们看来是正常行为，而理性的决策才是例外。

其中一位学者送给泰勒一篇卡尼曼和特韦尔斯基的文章《不确定条件下的判断：经验法则与偏差》（*Judgment Under Uncertainty: Heuristics and Biases*），这篇文章随后作为卡尼曼和特韦尔斯基编写的一本书的简介出版。¹¹泰勒说在阅读那篇文章以后不能抑制住自己。一年以后，他和卡尼曼和特韦尔斯基见面，从此便一直在他们的研究方向上不断前进。根据最新的统计，泰勒已经是四本行为金融专著的作者或合作者，包括《赢家的诅咒：经济生活中的悖论与反常现象》（*The Winner's Curse: Paradoxes and Anomalies of Economic Life*）、《准理性经济学》（*Quasi-Rational Economics*）以及无数的论文。¹²

① See note 6 to Chapter 17 of Bernstein (1996) and Thaler (1991).

泰勒对于非理性的理解与卡尼曼和特韦尔斯基一样，但是他的语言更为生动。当卡尼曼说“我强烈反对别人把我们的作品描述成对人类非理性的论证。当这种情况出现时，我将做如下解释，我们对经验法则与偏差的研究只反驳非现实的理性概念，即理性是全面的不变性”时，泰勒则会以这样的方式表达：人不是“大傻瓜”，但是他们离“超级理性的机器人”还相去甚远。

1957年，诺贝尔奖得主赫伯特·西蒙（Herbert Simon）对于泰勒“大傻瓜”和“超级理性的机器人”之间的差别提出了更为温和和详尽的新看法，并称这个概念为“有限理性”（bounded rationality）。¹³从这一点出发，那些面对不确定性未来的人打算做出理性决策，但是他们经常失败，因为这个决策过程的需求巨大而且可能性结果的变动让人捉摸不定。理性分析总能找到一个解决办法。在最近的研究中，卡尼曼对于赫伯特·西蒙在这个领域所进行的概念性工作给予了极高的重视。

* * *

泰勒也在自己研究的领域投入资金。他是富勒-泰勒投资管理公司负责人，富勒是他的合伙人，行为金融的另外一个热衷者。拉塞尔·富勒（Russell Fuller）曾经是华盛顿州立大学金融系的主任、投资学教科书的作者和华尔街证券分析师。卡尼曼是富勒-泰勒投资管理公司的外部董事。

由于是在行为金融领域顶级人物指导下进行投资，富勒-泰勒投资管理公司的经营成果很值得我们仔细研究。这个公司一直尝试着寻找投资者对利空消息过度反应或对利好消息反应不足的机会，并借以获得高于市场平均水平的回报。它将这些基本的方法与过时的基本面研究和证券技术分析相结合使用。

这个公司使用很多不同的策略，从大额资本值的股权到最小额资本值集团，即微型股。同时，它还进行国际策略投资，投资于巨型和微型资本值部门的公司。它还提供美国大市值市场中性策略以及国际多头/空头策略。总的来说，在微型股获利最多。

虽然公司在2005年年末仅管理了40亿美元，但是它的交易记录令人印象深刻。截至2006年9月30日，除了两个投资策略以外的其他所有策略的表现都远远超过市场基准（通常是市场指数）。落后于市场的两个投资策略操作的时间相对较短。夏普比率（总回报除以波动性）的比较让人满意。

在很长的时间内，上述五种操作策略是小型中盘增长性股票（1992）、小

型小盘核心股票（1996）、小盘价值股票（1996）、大盘市场中性（2000）和微型盘股票（1999）。除去从开始到 2006 年第三季度的费用以及与适当的基准做比较，该公司给出了如下的回报率（见表 1-1）：

表 1-1

	年百分比			
	策 略	基 准	超额回报	胜过基准的年数
小型中盘增长性股票	15.7	8.4	+7.2	10/15
小型小盘核心股票 ^①	14.9	11.4	+3.5	6/11
小盘价值股票	17.2	13.4	+4.5	6/11
大盘市场中性	6.2	3.0	+3.2	6/7
微型盘股票	26.6	8.4	+18.2	6/8

① 所有关于富勒－泰勒投资管理公司表现的事实和数据都是由富勒慷慨提供的。

扣除费用后，微型盘股票策略的表现最好，其在 1993 年的回报率为 105%，1999 年为 94%，2001 年为 50%。其余的三个策略也轻松跑过基准市场指数。

乍一看，表中的证据似乎清楚地表明将行为金融理论应用于资本市场的现实世界时发挥了巨大威力，但是仔细一看，会发现这个表格并不是很清楚。

富勒－泰勒的策略在小盘价值股票市场给公司带来了让人羡慕的回报，这些公司的市值从 5000 万美元到 40 亿美元不等。与之对照，在 2005 年中期，标准普尔指数所包含的 500 家公司的平均股本超过了 200 亿美元；半数以上公司的市值超过了 100 亿美元；最小的公司的股本市值也在 5 亿美元以上。很多大的机构投资者都选择并持有上述 500 家公司的股票。

有很多证据显示小股本部门没有大股本部门的市场有效率，在某种意义上这意味着，当一个市场上的投资者相对没有经过专业培训或没有专业的知识储备而且交易成本过高时就会降低交易的预期回报，那么这样的市场上股价被高估或者低估的程度就会更大、持续时间就会更长。因此，富勒－泰勒投资管理公司获取其中意股票的场所对于那些大型的机构投资者来说限制太多，以至于他们不能在那里交易。富勒－泰勒看起来很聪明（确实很聪明）但是他们的公司在寻找投资机会方面有极少的竞争性。富勒－泰勒投资管理公司同时也小心翼翼地避免将过多的资金投入那些会使其努力前功尽弃的市场：微型市值股票不对新的投资者开放，到 2005 年中期，三种小盘股票策略被称为“接近了其天生的能力”。¹⁴

富勒－泰勒投资管理公司最近开始向大盘市场、国际投资市场和长短策略转移，并取得了令人鼓舞的成效，但是其所经历的时间区间可能太短，以至于

不能正确判断其所能够达到的成就。美国大盘市场中性策略虽然从 2000 年才开始实施，但已取得成功，这段经历也鼓舞了其大盘策略和多头/空头策略。

最后，仍然有重要的问题需要回答。富勒 - 泰勒是因为对行为异象的敏感才创造了其纪录吗？或者说，他们长时间对行为异象的研究使他们的公司对于价值有更加敏锐的观察力，这是否意味着资产价值被低估并不必然是由非理性投资者的缺点造成的？目前还没有这些问题的确切答案。

然而，这些问题本身如此重要，没有进一步的研究和争论不能得到解决。我们将在下一章展示对这些问题的探索。

第 2 章 Chapter 2

行为金融的奇怪悖论：

新古典主义理论是贪婪者的理论

按照行为金融的理论，大多数投资者进行决策或选择时，都无法或不愿意用资本资产定价模型和有效市场假说所示的冷静、客观并具有完全信息的方式进行分析。富勒－泰勒投资管理公司的部门选择优于那些噪声交易者（noise trader）的选择。我们在《投资革命》的第 124 页和第 125 页中讨论费雪·布莱克 1986 年关于噪声交易者的论文时也提到过这类投资者。¹正如布莱克的描述，噪声与信息相对应。噪声交易者根据他们深信可靠的意见和分析方法来进行买卖，但在大多数情况下，他们实际上却使用了错误的信息——错到了极点。1999 年 3 月 29 日（星期一），Computer Literacy 公司更名为 fatbrain.com，并在一天内实现其股价 36% 的上涨，这就是噪声。²

大量噪声交易者的存在必将导致总体资产的错误定价，而这又意味着凡是阅读并领会了卡尼曼和特韦尔斯基及其继承者著作的行家们都会发财。然而，又有多少人真正变得跟富勒－泰勒投资管理公司的客户一样富有了呢？布莱克在他 1986 年的论文中以独特的方式指出，“噪声一方面为获利创造了机会，但另一方面也增加了获利的难度”。

许多投资者或许可以很幸运地在某个时刻击败市场，但“市场”毕竟是所有人行为的一个平均结果，于是总有些人会比市场表现得更好而其他人则表现得更糟。这与经过风险调整后每年持续超越市场表现的情况是不可同日而语的。有记录表明，不管持续多长时间，只会有一小部分人的表现超过市场平均水平。我们在以后的章节中会看到一个这样的例子，但是他们之所以引起我们的注意

正是因为这样的投资者实在太少，认识到这一点非常重要。他们的所作所为看起来相当简单，似乎任何人都可以效仿，然而这些又是难以效仿的。看起来很简单东西等到真正操作起来的时候可能会十分棘手。

我们来看一个例子。从1977年到1990年，在传奇人物彼得·林奇（Peter Lynch）的管理下，富达（Fidelity）的麦哲伦基金实现了超过2700%的增长，即年复利收益达29%。林奇之所以成为传奇人物，是因为没有人与他有相似的成绩记录。林奇总是强调他的选股原则只是常识，即“我的妻子对该公司的产品很感兴趣”，这很容易被其他职业经理人复制。但由于其他的经理人未能复制他的成绩记录，那么这其中的道理一定不只是常识这么简单。

对机构投资的研究也表明，大多数职业经理人在股票和固定收益市场中都表现不佳。共同基金是我们最常见的机构投资群体，一部分是因为他们有很多持有人，同时也因为他们必须将其绩效表现公布于众。虽然在扣除费用开销之前，许多共同基金都有超越市场表现的趋势，然而在计算了营业费用、税收、管理费用后，其利润被削减，从而也减少了他们带给持有人的回报。

比如在2006年的9月，在被晨星（Morningstar，一个共同基金调查服务机构）定义为大型增长类（large growth sector）的299只共同基金，在过去的5年或10年中，每年年均表现都比标准普尔500指数低大约300个基点。10年中300个基点的差距（基金的5.6%与指数的8.6%相对应）意味着，如果将1万美元投资于标准普尔500指数，它将增长到22 755美元外加分红；但如果将相同的数目投资于大市值基金，却只能增长到17 309美元，这就产生了24%的差距。接近1.5%的费率和超过100%的换手率所引发的巨大的交易成本，都间接导致了共同基金整体表现不佳。更糟的是，这个结果并未将购买过程中任何的附加费和已实现利润的资本所得税所产生的影响考虑进去。

这些结果可能比较令人沮丧，而实际的成绩记录更加不容乐观，因为这个结果仅仅反映出在研究期间得以存活的基金公司的表现。如果我们把那些因经营不善而倒闭的基金公司也考虑进来的话，那么这些基金与平均市场表现的差距将比此前呈现的数据更糟。

2004年，普林斯顿的伯顿·马尔基尔（Burton Malkiel，即《漫步华尔街》的作者）对1970年以来的所有共同基金进行了研究，其中共有139只基金维持了30年以上。³他发现，76只基金的年均表现低于市场水平1%以上；只有4只基金的年均表现比市场平均高2%以上。马尔基尔的报告从一个更广泛的视角指出，截至2003年，在理柏分析服务公司（Lipper Analytical Service）评估的大

额基金中，超过80%的基金在过去10年中都不及标准普尔500的收益。马尔基尔同时还指出：“几乎没有基金可以持续高于市场表现……10年又10年，某个时期最好的基金也许到了下个时期就成了垫底的……我们不可能提前预测到哪只基金将会有良好的表现。”⁴在这里，同样由于只考虑了存续下来的基金，整个结果实际上被高估。

即使有证据能证明大多数共同基金确实表现欠佳，那么有没有基金具有不断超越市场表现的能力呢？如果有，我们有办法提前辨认出它们吗？近期的两个研究为这种能力存在的可能性以及这种能力被提前辨认的可能性提供了基础。

伦敦帝国理工学院的罗伯特·科索斯基（Robert Kosowski）同三位合作者于2006年12月共同发表了一篇论文，他们对1975~2002年的共同基金产业进行了研究。运用了一系列的绩效评估模型和我们所知的自抽样统计方法后，他们发现“有相当一部分的基金经理都很善于择股，收益足以弥补其成本。另外，这些经理人所获得的优良阿尔法值都有一定的持续性”。⁵随后他们继续论证，“我们的自抽样检验一致表明：排名前10%的基金所显示的较大的正阿尔法值在扣除成本后，极不可能仅仅因为样本变化（运气）而增加。”⁶

就算确实存在技术高超的基金经理，我们能够事先把他们找出来吗？2006年，波士顿富达研究所的W. V. 哈罗（W. V. Harlow）和得克萨斯州大学奥斯丁分校McCombs商学院的基斯·布朗（Keith Brown）共同发表了一篇论文，他们一方面证实了一般的基金经理只能在不到一半时间中有超越市场的表现，另一方面也提出了一个“使投资者发掘出优秀职业经理人的概率达到60%”的选择过程。⁷

哈罗和布朗表示，大多数基金经理能否超越某些基准并不是他们要研究的问题。他们关心的问题是：“我们是否有可能事先找出那些能够抓住有利机会并创造突出的风险调整绩效的基金经理？”⁸哈罗和布朗找到了一系列用于解释过去卓越表现的因素，尤其是在成本和换手率方面，但他们最重要的成果在于证实了科索斯基的研究，即具有这些特征的基金经理有将其卓越表现持续下去的趋势。换句话说，过去的阿尔法将会成为其未来值的预测。

这两篇论文似乎都否定了之前那些对共同基金的研究得出的大量令人沮丧的结论，而且这些论文都为他们各自提出的正面论点提供了令人信服的支持性论证。科索斯基等人提供了一部分基金公司表现卓越的证据，但是除非投资者能事先找出这样的基金经理，否则这些信息将毫无价值。哈罗和布朗的论文却

为解决这个问题提供了支持。

人们通常会质疑，哈罗和布朗是已经解决了现实生活中的问题，还是仅仅停留于理论层面。哈罗和布朗的研究建立在基金过去表现的数据库基础上，这意味着投资者并没有得到能预先确定其基金经理的模型。当然，我们也就无法知道当投资者用哈罗－布朗范式确认出基金经理后，他们的表现会如何。而且，如果对投资者而言选择基金经理的过程变得如此简单，那么这些基金经理就会被新注入的资金造成的雪崩所埋葬，而不再去寻找他们实现卓越表现的投资战略。不论他们的技巧或风格如何，每个基金经理都会有一个最高限制，也就是为什么管理层在一定的时会停止新资金的注入以防止这种雪崩的发生。倘若雪崩真的发生了，知道基金经理们过去的技巧对于投资者来说已经没有任何意义，因为他们已不再是这些基金的持有人了。

共同基金悠久的历史显示，即使短期的卓越表现也能够吸引到足够的新资产来扩充其管理下的投资组合。管理的资产增加了，交易成本随之增加，职业经理人的优势也就开始被削弱。

接下来，我们看看对冲基金产业的问题。该产业宣称它有很好的表现，其成功管理所带来的丰硕回报吸引了大批华尔街上的最睿智人群。如果某人能够得到一个超越市场表现的好机会，且在风险调整后具有持续性，则它最有可能被运用于对冲基金之中。与传统管理工具相比，对冲基金的运作限制更少，这意味着对冲基金能够通过所能找到的任何机会获利，而没有“大型资本”、“高回报率”或“国际资本”等的操作限制。它们卖空和买空的权力也赋予了它们以套利来赚钱的机会，即卖空它们认为被高估的资产，买空它们认为被低估的资产。在这种情况下，它们积累大量的小额利润并最终形成巨大的收益。

认知偏差导致的定价扭曲为所谓聪明的投资者提供了大量机会，但在接受这个观点之前，我们先来考虑以下两点。

第一，计算对冲基金击败市场的表现不像计算那些共同基金或长期基金那么容易，不像股票和债券，在对冲基金中是没有“市场”的。那么怎样才能说这种基金超越了市场表现呢？它们有可能超越某个随意界定的基准吗？比如在国债收益率上加一定的百分比基点。然而，真实的结果往往更像凌乱的数据或幸存偏差。

第二，计算对冲基金风险是一个有争议的过程。传统投资管理中所采用的用波动率来度量风险的方法在多头/空头环境中不再适用。另外，对冲基金

收益率易出现肥尾现象或尾部风险，即出现极端负收益的概率高于正常水平。对冲基金是卖空者，而卖空者面临着发生无限损失的风险（因为股票价格只能跌到零，但可以上涨到无穷大）。它们或许会陷入我们所知的“轧空”困境，在这种情况下，它们由于借不到股票，于是就无法交割它们卖掉的股票。结果是，它们被强迫回到市场中以很可能高于它们出售价的价格买回这些股票。

许多对冲基金只包含非流动资产或只能在很小的市场中交易的资产，而在这些地方发生巨大损失的概率远远大于普通股票的投资，例如长期资本管理公司的灾难性经历。^①当基金公司对外债时，其所有活动的风险都变得更大，这是经常应验的。^②

* * *

根据定义，大多数投资者无法超越市场，因为他们本身就是市场。另一方面，可获证据表明，如果市场竞争越激烈，则投资者不容易超过其他人而获胜。大多数人知道的信息已经反映在了价格中，而以不同于大多数人的方式进行思考并非易事。

杰克·特里诺，资本资产定价模型的先驱之一，《金融分析师杂志》的长期编辑，他认为系统性错误为赚取超额利润提供了许多机会。他最喜欢把他认为特别有吸引力的股票告诉大家，如果大家马上就赞同，那么他就知道该股票的价格已经反映出了他的想法，然后他就继续寻找其他的投资机会。但如他的朋友们不接受，他就有很大的动力去深入研究这个问题，并极有可能进行投资。^③

特里诺是一个不喜欢与人来往的操盘手，他偏好他所谓的“慢主意”，即这些想法需要很长时间才能看到成果，因而这些主意对大多数的投资者都没有吸引力。在时间跨度比较短的情况下，有经验的投资者通常会迅速行动，不给其他人留下任何机会，因为机会往往稍纵即逝。正如保罗·萨缪尔森说过的，“没有飞来横财，也不存在肯定的收益”。这就是富勒－泰勒公司要在小盘股中寻找机会的原因。如果大盘成长型共同基金的组合能在扣除税收和

① 对于长期资本管理公司的深入讨论，参见第6章。

② See Mehrling (2005), pp. 253 – 254.

费用之前，以勉强超越市场的业绩过关，则赚钱会更容易而收益也将变得更确定。

不过，这个结论有两个相互联系的限制条件。这非常值得我们关注。第一个限制条件是关于单只证券的套利问题；第二个更重要的问题则涉及整个市场的无效性，这与单只证券的无效率是相对立的，而且这两个问题紧密相连。

在整个资本理念和行为金融基本原理的争论中，套利都是一个重要的因素。套利意味着在买入一项资产的同时出售掉另一项资产，并期望他所买入的资产价格会上升而他卖出的资产价格会下降。例如，通常同种证券可以在两个不同的市场进行交易，或者证券在一个市场以常规有价证券的形式参与交易，而在另一个市场以衍生证券（如期货）的身份出现。如果在两地证券价格不同，则套利者买入低价资产而卖出高价资产的行为将使两个价格趋于一致。这类例子中的套利实质上是无风险的交易。

有时候，两项资产相互联系但并不精确地相关，例如股票和以其为标的的衍生证券，在这些情况中套利也将有机可乘。可转换债券和它所转换成的股票就是一个很好的例子。一个更具风险的策略就是在两个特征相似的有价证券之间进行套利，例如在两个高科技公司股票之间套利，这在20世纪90年代的泡沫经济时期是许多对冲基金的最爱。的确，有效市场假说的很多案例中都假设套利是十分重要的，并用它来解释为什么价格不一致现象会十分短暂，为什么超越市场会如此困难。

如果套利机会确实总是存在，而且套利者也总能发现这个不一致性，并在不承担任何风险的条件下立即消除定价错误，那么对投资者理性行为的假定将成为有效市场假说中第二重要的问题。由于套利现象普遍存在，这一系列条件就成为了我们所知的无套利条件，因为在一个有效的市场中套利机会是不存在的。

在无套利条件下，资本理念和行为金融基本原理之间的争论也随之消失。不管是什么原因，错误的定价都会迅速消失，以至于任何人都不可能享受到它带来的任何程度的好处。也就是说，行为金融所描述的异象可能突然出现，但在任何主动的经理人能利用其赚钱之前，异象就将消失。

作为资本理念中最突出的学者之一，斯蒂芬·罗斯（Stephen Ross）以十分肯定的语言描述了无套利对此争论的影响：

我个人认为，人们（包括我自己）都不能在行为上完全理性。相反，人们的所作所为经常让我感到惊诧，但这并不是金融理论的重点。无套利要求聪明并且拥有充足资金的投资者在套利机会出现时将它们消除……新古典理论是贪婪者的理论，而非理性人类的经济学，这就是金融与传统经济学之间的根本区别……资金充足的套利者发现了这些机会（由行为偏差产生）并一拥而上，利用他们的行动消除这反常的价格差异。¹⁰

哈佛经济学家安德烈·施莱弗（Andrei Shleifer）和泰勒在芝加哥的一位同事罗伯特·维什尼（Robert Vishny），在一篇有着深远影响的论文——《套利限制》（*The Limits to Arbitrage*）中，对罗斯的观点进行了抨击。施莱弗和维什尼重点描述了教科书中的世界同投资者进行决策的真实世界之间的差异：

在教科书中，金融市场上的套利没有资本要求也无须承担风险。而在现实中，几乎所有的套利都需要资本且风险很大。另外，专业化的套利都是少数专业投资者通过运用他人的资本来进行的。这种专业化的套利在证券定价方面有一些非常有意义的应用含义，其中包括套利在价格极度远离基础价值这种极端情况下变得无效。该模型同时还指出了金融市场中何处容易出现金融异象以及套利为何无法消除它们。¹¹

简而言之，真实的世界并不像有效市场假说或罗斯的论断中描述的那么简单。如施莱弗和维什尼所指出的，大多数的套利行为并不是大量投资者发掘错误定价的过程，而是少数拥有复杂专业知识的投资者运用策略来管理大量资金的过程。这些套利者充分认识到存在的风险后，可能会旁观，或者有时会参与其中并使得价格偏离更加严重。套利通常需要进行卖空交易，而这往往具有较大的风险和较高的执行成本。由于一些噪声交易者需要较长时间才会意识到他们的错误，这就使得本应相等的价格继续发生更严重的背离。**对于套利者来说，最大的风险就是动量风险（momentum risk）**，即当其他投资者仅仅因为股价上升而追涨时，这种涨势就被一波接一波地向上推动，巨大的价格泡沫也随之被积累起来。“顺行情交易”（Don't fight the tape）是华尔街上的一句老话，但不论何时都会应验。^①

① 对此现象在抵押证券市场中的详尽介绍，参见 Gabaix, Krishnamurthy, and Vigneron (2005)。

另一方面，尽管套利的限制乃至有效市场的维持非常重要，并且有时会产生很大的影响，我们仍须认识到这个性质没有什么实质意义。比如，荷兰皇家石油（Royal Dutch Petroleum）的两部分前身——美国的荷兰皇家集团（Royal Dutch）和伦敦的壳牌运输（Shell Transport）——它们的标的资产是完全相同的。按照汇率换算后的资产份额，荷兰皇家集团的权益价值是壳牌运输的1.5倍。然而，按照这个标准，荷兰皇家集团相对于壳牌来说被长期低估了35%。

另一个例子就是著名的MCI通信（MCI Communication）的案例，其在纳斯达克的代码为MCIC，并且日交易次数是万通投资公司（Massmutual Corporate Investor, MCI）的1000倍；MCI是一个封闭式基金，主要投资于公司债券，但也恰好有MCI的股份。这两个公司之间显然没有什么联系，但从1994年下半年到1997年下半年，尤其是最后的12个月内，MCI发起了一场收购的谈判，其股票每日价格与交易量的波动出现同向变动的趋势。在对这个投资困惑的案例进行研究后，其研究者指出，“MCI的大部分交易都来自于那些无意进行股票交易者的行为，而且他们极有可能还没有意识到交易的发生。”¹²

那么套利者为何未能步调一致并阻止两只证券的同向运动呢？这是因为这些狭小市场上的证券很难借到或存在很高的成本。于是，在特殊案例中，定价的不一致可能会持续较长时间，而且大家都可以发现在这里有效市场假说不再成立。

这些异象十分有趣，它们反映出在大多数市场情况下无套利条件很难得到满足。这样有前景的机遇听起来十分诱人，但我们却很少能碰到。

* * *

在另一大类体现出市场无效性的案例中，我们再次发现了套利限制，它被称做整个市场的非理性定价，而非某些单一证券的定价错误。该现象有一个更常用的名字——繁荣与萧条的交替循环。我们将在第6章从另一个角度展开对此问题的讨论。

这些市场非效率的案例已过去很久了，但它们深深地烙在了我们的记忆中：1928年中期到1929年10月，股票价格上涨了50%；而1932年6月又出现85%的大幅下降；在1987年10月19日的黑色星期一中，股价一天之内下跌

20%；1998年夏天，长期资本管理公司的对冲基金陷入濒临破产的危机，使得整个金融系统都受到严重的影响；从1995年年末到2000年10月，股价出现140%的增长，却在2003年2月出现44%的下挫。

整个市场的非理性定价并不一定要以繁荣和萧条交替循环的形式出现。在20世纪70年代，通货膨胀和成倍增长的利率使得资产价值几乎创历史最低，而股利收益率接近历史高位。这使投资者们每天提心吊胆。1979年，在忽略了通货膨胀对公司负债真实价值负面影响的同时，投资者也普遍忽略了通货膨胀对公司资产价值和公司货币收入的正面影响。¹³1981年，当美联储主席保罗·沃尔克（Paul Volcker）最终取得控制通货膨胀的胜利之后，投资者们觉悟了。资本市场中大量存在的被低估的资产，使得美国经历了历史上最大最持久的牛市之一。

有些无情的人们不断提醒着大家市场是普遍无效的，然而被人们称做“理性泡沫”的现象又是引起市场非效率的另一大的原因。“理性泡沫”听起来有点矛盾，其实它描述了这样一种情况：十分聪明的人们——所谓的“理性投资者”挑中了噪声交易者为他们制造出的错误定价的资产——他们假设这种不合理的繁荣是一个赚钱的好机会，并认为自己会很聪明地知道如何及时退出，于是就随着人群进入泡沫中。

聪明的投资者合理地利用这些理性泡沫已不是一个新的现象。麻省理工的彼得·泰明（Peter Temin）和西班牙巴塞罗那庞培法布拉大学的Hans-Joachim Voth研究了一家伦敦的大银行——Hoare银行，该银行在1720~1721年间就安然渡过了著名的南海泡沫。¹⁴那个时代的著述表明南海公司根本没有足够的收益来证明其泡沫价格，但Hoare银行一直购买该股票直到1721年8月清算头寸。泡沫在10月破灭。

普林斯顿的马科斯·布鲁纳米尔（Markus Brunnermeier）和斯坦福的斯特凡·内格尔（Stegan Nagel）对近期纳斯达克泡沫的研究表明，它跟Hoare银行的症状十分相似。¹⁵那时候，许多对冲基金都重仓持有科技股，到1998~2000年间泡沫表现得十分明显。但这些基金集团，在价格暴跌之前都得以将其持有的股票一只一只地进行减持。结果，这些基金由于其超越基准的表现而变得十分热门。布鲁纳米尔和内格尔得出一个结论：“短期（在非理性环境中）利用价格泡沫对于理性投资者来说是最优策略。”

我们现在回到最初提出的一个关键性问题上。对于理性经济人模型和经验主义错误的批评是否使我在《投资革命》中阐明的理论变得毫无用处并已经过时？或者我们能否求助于默顿·米勒关于行为金融的经典妙语：“可怜的孩子们能做些什么呢？金融领域现已成为一个成熟的领域。”^{①6}在反驳行为金融时，尤金·法马显得同米勒一样轻松：

同有效市场的假说相一致，异象只是偶然的结果，股价对于信息的过度反应与反应不足一样普遍。不正常的收益在事后延续下去的可能性与发生反转的可能性也相同。最重要的是，长期的金融异象十分脆弱……证据并不表示市场的有效性应该被抛弃。¹⁷

我想说的是，行为金融的价值远远大于那些批判家们愿意承认的程度。如我们看到的，卡尼曼本人重点强调的问题是：“理性模型的失败在于它对人类大脑的要求中。”在这些情况下，估价的错误是不可避免的，而该理论和无套利理论并不能证明这些错误总能互相抵消。

但是，问题并不在于市场是否精确地像资本理念中描述的那样运作，问题在于资本理念如何在行为金融的挑战下很好地生存下来。在这里，反应必定是积极的，不是因为像法马轻描淡写认为的那样有些金融异象会相互抵消，而是因为某些更深奥的原因。现代投资组合理论所包含的全部定律就是金融管理是一项有风险的工作，行为金融的贡献则在于它使我们更深刻地认识到投资者们如何在不确定的条件下进行决策并互动。

然而，行为金融的贡献仅限于此吗？在2005年下半年的一次讨论会上，我负责主持五位诺贝尔经济学奖获得者对此展开广泛讨论，^②卡尼曼说道：“我认为行为模型将对制度设计非常重要，但是我们最后并不清楚他们对资产定价产生的解释力量。”简单来说，除非供需法则被否定，否则行为金融不会取代新古典金融。

正如我在前言中所强调的，今天，风险与期望收益权衡的中心思想已渗透到每个投资决策中。即使有信心超越市场的投资者也承认市场是很难战胜的——否则他们不会对自己的工作收取如此高额的费用。阿尔法和贝塔是复杂的投资策略和绩效评价的重要因素。尽管积极型管理十分有活力且表现良好，

① 卡尼曼不是孩子了；他获得诺贝尔奖时已经68岁，并仍然在坚持不懈地进行他的研究。

② 五位诺贝尔奖得主分别是卡尼曼、马科维茨、默顿、斯科尔斯和夏普。

但大约有 1/3 的机构金融资产都被编入指数。市场及其众多的组成部分仍是客户对其积极型经理进行考评的基准。衍生产品的明显扩张并不需要详细论述。最重要的是，我们无法得知市场中的错误定价是行为异常的结果，还是其他力量（如经理或分析师）所传达的信息发生了扭曲所导致。

* * *

另外一个在别处很少受到关注却非常重要的结论是：行为金融已经成为整个过程中不可或缺的部分。由直观推断型投资者引起的所有错误定价（期望收益与风险不成比例的价格）被最终应用到金融资产评估这一令人望而生畏的工作中去。更准确地说，行为异常正是阿尔法产生的地方。杰弗里·古尔德（Jeffrey Gould）是复兴投资管理公司（Renaissance Investment Management）虚拟对冲基金的总裁，他曾用这些生动的话描述了公司对于这个过程的看法：“为了保护收益，我们从不告诉任何人我们做了什么或者不做什么。这可能会提供帮助。我们希望他们继续做这些不奏效的事，因为这能让我们把握住更多的阿尔法。”¹⁸

结果是，行为金融的专家们进行越多的研究，经理们就越有机会找到潜藏的阿尔法。奇怪的是，行为金融自己埋下了毁灭的种子，或者像巴尔·罗森伯格说的，“本质上，这种研究是自相矛盾的。”¹⁹

* * *

对于这一点，我们的工作就是去看看这一赚钱的投资过程在资本市场中如何形成。最令人瞩目的是，这些变化重点强调了执行的过程，这也受到了诺贝尔奖得主的投资理论的支持。这些观点是恰当的，但新的焦点在于这些观点如何帮助经理们获得阿尔法。于是，在深入理解了资本理念同行为金融的贡献后，人们发展出了一个强大的综合理论。两方面理论的研究者和实践人员都将这个混合理论用于创造出投资管理的巧妙应用，并对整个投资过程提出深刻的见解。

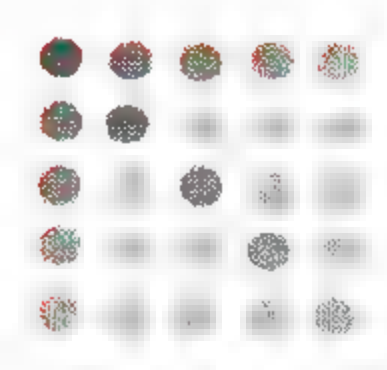
桑福德·格罗斯曼（Sanford Grossman），定量金融战略公司对冲基金的主席，沃顿商学院金融学荣誉教授，在 30 年前对此论断做出了正式的描述：

当价格系统完全反映出全体信息时，人们就不会愿意去搜集信息了。而如果信息是有成本的，那么价格系统中就会存在噪声，以至于交易者能够通过搜集信息获利。如果市场中没有噪声且信息搜集存在成本，那么完全竞争的市场就被破坏，因为人们搜集信息时不能达到市场均衡。²⁰

当我们回顾行为金融来考虑格罗斯曼的观点时，一个奇怪的悖论产生了。一方面，行为金融已成为了经理们寻找阿尔法的重要工具；另一方面，由于积极寻找市场中的错误定价，行为金融也成为攻击有效市场假说的强大力量。

如果积极型经理人因深信市场被众多聪明的交易者主宰而忽略了行为金融，那么这些经理人都将毫无用武之地，并成为指数的播报员。如果每个人都成了消极型投资者，那么行为金融的研究成果将被放在大学的图书馆里腐朽下去，也不会有人去找出错误价格。

所以，相信市场有效并支持指数化的人们会将行为异象作为一个市场谜题与市场的无效性放在一起。而行为金融的支持者，也就是那些与有效市场理论斗争得最激烈的人们，实际上却为市场效率贡献得最多。



第二部分
Part 2

理 论 家



第 3 章

Chapter 3

保罗·萨缪尔森：

世俗的哲学家

一直以来，金融界主要的理论家们从未丧失过热情、对创新的痴迷、对各自研究成功重要性的执著。除保罗·萨缪尔森外（他是一位年过九旬的资深理论家，并赢得了评价而非行动的权力），所有那些人都一直忙于，甚至有时痴迷于金融创新，以使市场更有效地运作，并保护大众投资者免遭损失。

这一宏伟的目标提出了极好的想法：哪些力量可使现实市场的功能与资本理念所定义和描述的更加相似？尽管在现实世界里，信息的传播和理解方式绝不会与有效市场假说所描述的一样，但是资本资产定价模型所阐述的风险与收益之间正向的系统相关性却越来越明显。

正如在第 2 章行为金融理论结尾处提出的那样，这就是市场中那些正在运行的力量未来的发展方向。事实上，以下对金融从业者创新的讨论将展示积极型投资者在寻求超额回报（或阿尔法）时，是如何创造新投资策略或金融工具的，并且它们持续地推动着市场向均衡移动，向理论预测的联系和反应方向移动。[⊖]

* * *

⊖ 阿尔法是指实际收益中高于或低于资本资产定价模型预期收益的那部分。在某一实际问题中，对于现在的从业者来说，阿尔法是指经过风险调整后，超过某一收益标准（如标准普尔 500 指数）的那部分收益。

保罗·萨缪尔森是位最具洞察力的理论家，为了能够顺利地完成本书，我又去他办公室拜访了他。1989年，他也是在这间办公室接待了我，那时我刚开始着手对《投资革命》的研究。当我告诉他我将推出新版本的计划时，他声称：“在经济学中，理论与实际运用的融合在这里最明显。”^①

萨缪尔森一直认为，股票市场上“没有飞来横财”。即使有人的交易记录表明他们在经风险调整后胜过了平均水平——获得了专业金融人士所说的正阿尔法，但毫无疑问，识别正阿尔法是极其困难的。由于基准的模糊以及任意的风险衡量标准，所以我们想要界定的阿尔法，或击败市场，通常只是系统风险（或贝塔）的回报罢了。所以，即便你真的听到有人今年赚到了阿尔法，那也不能说明他在来年会再续佳绩。

1974年秋，萨缪尔森在《投资组合管理期刊》的第一期上就曾发表过该观点，我在《投资革命》的第一版中也引用了他当时的原话：

他们同时也为长持股票的投资人提供服务；但我认为，他们在老式研究所教育所得到的，比在这种明显且普通的操作中所赚取的费用多得多……相关的证据明显支持我的假说，那就是大多数基金经理人都应该辞去工作，改行成为水电工、教希腊文，或者担任公司经理人，这样他们还可以为提高国民生产总值带来一些贡献。虽然这种诅咒似的建议是个好的建议，但显然不会有人热切地接受这个建议。如果没有人推一把，很少会有人甘心跳楼自杀。¹

虽然过去是位经济学家，但萨缪尔森对行为金融有着很复杂的感情，他曾挖苦地把它定义为“对金融助理教授所认为的不做最理性事情的人的研究”。不过萨缪尔森开始研究行为金融可不是件偶然的事情。正如耶鲁大学的罗伯特·希勒（Robert Shiller）最近在一篇文章中说的那样，“现在是回顾过去的好时机，萨缪尔森是典型隔代模型（canonical intertemporal model）的主要创始人之一，并且该理论是许多新古典金融理论的基石，同时，他也预期行为金融会获得较大地发展。这也就是说以最大化为目标的金融和行为金融理论是同时诞生的，可以说它们是一对姐妹。”²为了佐证这一点，希勒还引用了萨缪尔森在1937年发表的经典论文《关于效用度量的一个笔记》（*A Note on Measurement of*

^① 引言中，除特别注明外，均来自那次访问。

Utility) 中的一些观点，在该文中，萨缪尔森认为，并不是所有人都是时间一致的。³正由于人们认识到自身的这一弱点，他们常以一些试图使未来变得确定的决定来控制自己的行为，比如，有些人把人寿保险当做强制性储蓄措施。^①

萨缪尔森很钦佩卡尼曼，但把他在行为金融领域的很多研究看做“许多噪声”。萨缪尔森认为对行为金融的最终判断标准就是你是否能从中赚钱。他曾指出大多数投资者“根本就不懂得如何利用行为异象，即便他们怀疑有效性并是行为金融迷”。这些犀利的语言揭露了萨缪尔森对真实投资世界的深刻理解。事实上，他们自身的非理性部分是因为他们不愿意接受波动性和风险以达到平均的收益。

正如萨缪尔森所言：“我发现无数的投资者都不擅长于概率分析和组合最优化。大多数人只关心如何规避风险，并且他们对风险的厌恶远大于对收益的喜好，尽管这并没有消除他们赌马或赌狗、买彩票、玩宾果游戏^②的可能性。”他还说：“人们对赌博有种独特的喜好。但这与他们对管理自己财富这一严肃事情的反应方式是相互独立的。这时，他们格外怕输。”

* * *

那么，在萨缪尔森看来，有时候正阿尔法的存在不但不是有效市场假说的例外，反而是对该假说逻辑上的证明。通过比其他投资者更早获得内幕消息，发现其他投资者忽视的错误定价资产，一个投资者可以获得阿尔法，即在经风险调整后胜过市场，但该情形很少见。萨缪尔森认为：“阿尔法被纠正后市场还是有效的，而且拥有更多信息的人获利也是合乎逻辑的。尽管行为金融理论认为大部分投资者是不理性的，但并不意味着整个市场是非理性的。尽管你在市场上 98% 的资金是非理性的，但你还是得承认有效市场假说。”

萨缪尔森坚信有效市场假说并不是教条，也相信绝大多数击败市场的证据是转瞬即逝的，因为它们是靠运气取得的。他说“熊彼特教我‘这世上没人有特权，你才是自己的主宰。’”他还补充道：“熊彼特过去常说，资本帝国豪华

① 从个人角度讲，我第一次见到保罗·萨缪尔森是在该论文刚发表时。那个时候他 20 出头，发表的文章比他年岁增长后发表的文章还多，因此早早声名鹊起。

② 宾果 (bingo)：一种碰运气的博弈，每个牌手有一张或多张印有不同数字的方块牌，当由叫牌人抽到并宣布各自的数字时即在方块牌上记分，第一个记下完整数字列的牌手为赢家。——译者注

宾馆的上等房经常都是满的，但每次住的都不是同一个房客。”⁴

然而，萨缪尔森对待这个重要的问题并不武断。他认为，“我被曲解的观点是现代商业交易展示了我所说的有限微观效率（limited micro efficiency）。只要少部分持有相当数量资产的投资者在与一些无知投资者的交易中获利，那么就能靠经验发现市场的有限效率。价格的这种不正常波动对于敏感的投资者来说可是件好事，他们会采取行动消除异常，并从中获利。”他曾以富有色彩的话表达了同一观点：“我对这类情形的攻击并不是只针对或主要针对那些实际投资者。越少人精通此道，我们就越快乐。”⁵

相比于真正的随机漫步，所有这些市场活动的结果是个更加复杂的事件状态。^①正如萨缪尔森指出的：“在无数人仔细斟酌有关未来的信息后，从实用性角度说，它们已经包含在当前的价格模式中了。这使得价格行为很像数学家们所说的‘鞅’：在下一刻，它的变化可能比市场指数快，也可能比市场指数慢。”股价很难预测，因为股价本身就是对未来的预测，虽然这是个悖论，但却是正确的。^②

市场行为的这种复杂性使得股价在短期内有朝一个方向变化的动量，但在长期中，随着可获得的信息越来越多，这种动量将可能改变。萨缪尔森把这种现象描述为，“从微观经济学上说，在短期内，正动量‘蓝噪声’而非完全随机的‘白噪声’占主导地位，而在长期内产生了向均值的反转，即市场发出‘红噪声’而非‘白噪声’或‘蓝噪声’。”

在这一点上，萨缪尔森和希勒的观点是一致的。希勒曾想研发出一个详细案例以展示市场的宏观无效性（macro-inefficiency），即上涨泡沫（up bubble）和下跌泡沫（down bubble）是如何发生的。^③萨缪尔森非常认真地对待该问题，他说：“自认聪明的我可不敢靠择时（timing bids）获利，择时旨在用标准普尔500指数赌宏观经济巨浪是向上还是向下。”

从长期看，因为广大投资者开始意识到过高或过低的价格，因此市场最终回归到平均水平。换句话说，市场中总有一股力量驱使市场达到有效，尤其是当价格偏离均衡价格一定程度时，市场就会自动地驱使投资者做出决策，改变市场价格变动方向。

① 参阅萨缪尔森的一篇著名论文，“*Proof That Properly Anticipated Prices Fluctuate Randomly*,”《工业管理评论》，第6卷（1965年春），第41~50页。

② 非常感谢 Frank Fabozzi 提出的这一观点。

③ 见第6章。

现在，关键问题是，在短期中，你能否能识别这些模式并获利。萨缪尔森认为，大多数投资者是不可能做到的，因为他们往往盲目地认为每只证券都会平稳地升值。“唉，知道这些模式并不会获得丰厚的交易回报。《圣经》上说，‘记住和遗忘都是需要时间的’。唉，我们需要一本更好的书以告诉我们什么时候应该做出调整。”他还总结说：“没有哪本书会使你富贵；没有哪本书会使你的富贵长存；倒是有很多书会加快你财产的流失。没有哪个成功交易者能把以计算机享受艰辛生活的艺术传授给他的姐夫。这也就是说，相比于我们这些平凡投资者，那些专门为亿万富翁管理钱财的人只能渴望更早地开始学习。”

萨缪尔森最终的结论可以说已经过时了：投资组合的广泛分散化是一种高枕无忧地管理一生储蓄的精明方式。正如哈里·马科维茨（Harry Markowitz）1952年说的那样：“那种不能表达分散化优越性的行为准则，无论是作为假说还是作为格言，都应加以拒绝。”⁶只要对大多数投资者的经历稍作分析，我们就能看到这句看似简单的话中的大道理了。大多数情况下，即便是那些谦虚的人前来向专家讨教理财之道，也会失望而归。萨缪尔森承认说：“是的，有少数巴比·鲁斯[⊖]（Babe Ruths）所获得的回报超过了大众。也有少数，并且是极少数交易者在长期中击败市场平均水平。但问题是你和我谁都不能识别他们。”但如果我们能呢？“我们不能以低价获得他们高超的技艺和能力。如果我们固执地寻找他们，我们将会为此付出沉重代价。”

萨缪尔森的思想充满着活力、生气以及异常的清晰性，任何年龄的人都会对此感到震惊。萨缪尔森的研究和理论分析现在仍然是一流的。我们特别感谢他能与我们共处这么长的时间，因为他给后代留下了一大群学生，其中很多人后来都成为著名学者。后面的三章将会详尽介绍他的两个学生和一个学生的学生。他们分别是：哈佛商学院的罗伯特 C. 默顿、麻省理工斯隆管理学院的罗闻全（Andrew Lo）以及耶鲁大学考尔斯基基金会的罗伯特·希勒。

默顿在数学上有相当高的造诣。他最初是作为萨缪尔森的助手开始研究经济学和金融学的。他曾协助布莱克和斯科尔斯共同研发期权定价模型，并因此而获得了诺贝尔奖。然而，默顿不再从事理论结构方面的研究工作。相反，他开始充满激情地设计基于资本理念的新制度，其目的是帮助投资者克服我们在第1章和第2章所谈到的行为异象。这里，他的数学功底能发挥作用，但却与

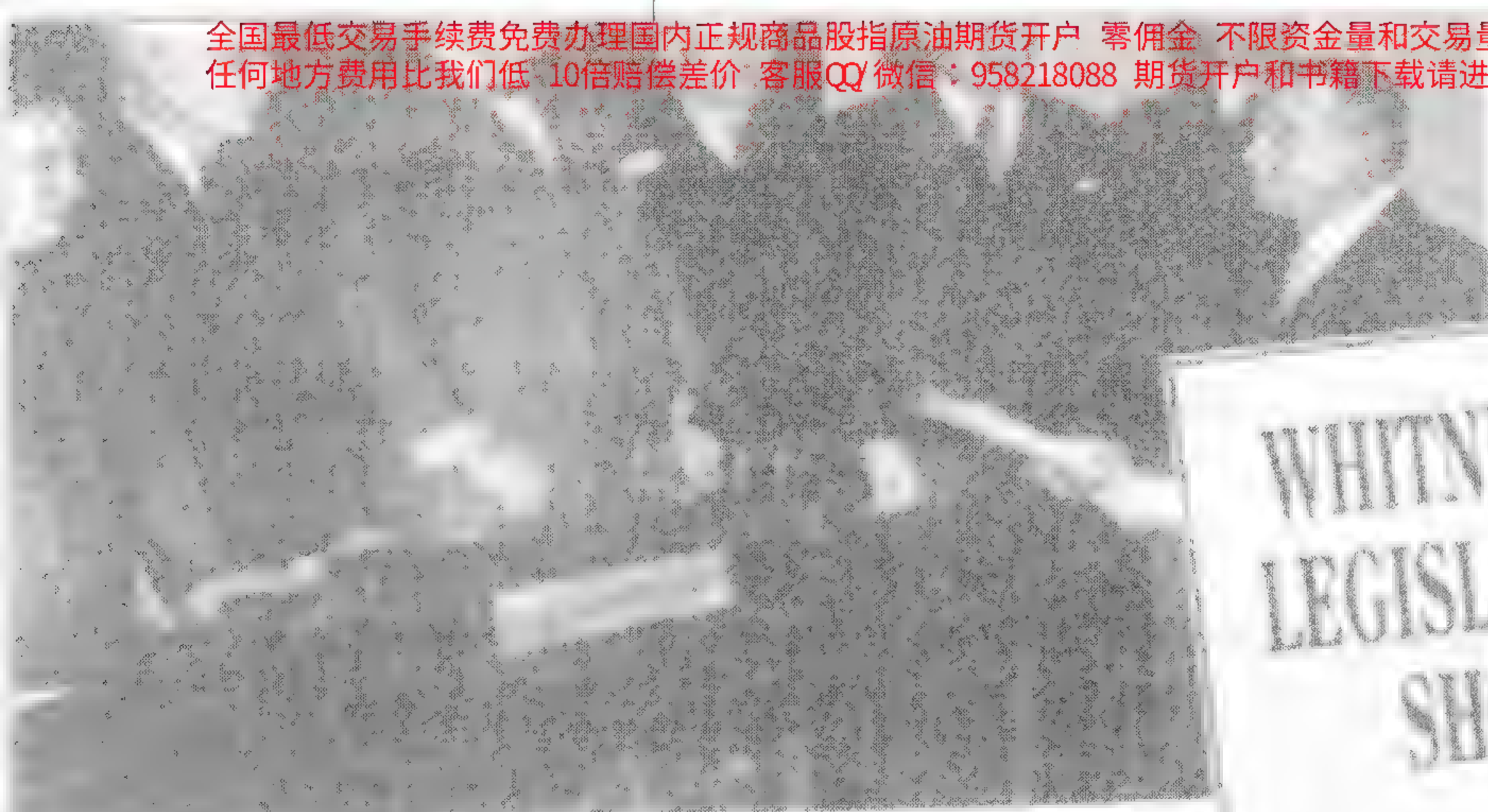
⊖ Babe Ruths 是 20 世纪初红袜队的当家球星，1919 年来到默默无闻的纽约扬基队。扬基队在他的带领下获得了 26 次冠军。——译者注

他想要实现的目标只有偶然联系。

罗闻全是默顿在 MIT 教的最出众的学生之一，可以说，默顿是罗闻全在金融学的启蒙老师。罗闻全几乎听过默顿的每一门课。罗闻全追求的目标与默顿对制度的强调在很多方面都是一致的，但他采取了不同的方法。由于罗闻全坚信“进化力量”的威力，所以他更倾向于解释制度的“变迁”而不是创造新的制度形式。其工作引发了我们以重要而新颖的观点看待如下发展的更深刻意义：以美分而非以 1/4 美元对股票定价，以及在我们这个时代发展最快的机构形式之一——对冲基金的作用。

希勒有很长一段时间很喜欢研究金融市场的波动性。他曾论证过市场上的波动性远大于在理论上决定资产价格的基本面状况。对该领域的研究促使他把注意力转向经济繁荣与萧条交替循环模式，并且这最终给他带来的荣誉甚至超过了他在学术界出版的那本书——《非理性繁荣》。该书于 2000 年末股市达到巅峰时出版发行。虽然繁荣与萧条交替循环模式不是资本理念的组成部分，但资本理念是希勒研究框架的一部分。

所有这些都包含了保罗·萨缪尔森的功劳。



WHITNEY DENOUNCES LEGISLATION AIMED AT SHORT SELLING

Practice Is Essential to Maintaining a Stock Market, He Tells House Committee

KEPT THE EXCHANGE OPEN

Government Regulation Would Mean Breakdown in Efficiency, He Declares

TRADING PROVIDES CHECK

shorts through the wires, but about the time the day

WASHINGTON, Feb. 14.—A statement by the American Association of Security Analysts, which is a body of stock market analysts, is expected to provide a market for short selling. The statement, which was issued by the New York Stock Exchange, says that the association has decided to allow its members to sell short.

制度主义者

WALL ST. DISCUSSES SHORT STOCK SALES

Friends and Foes of Practice Agree a Law Against It Would Curtail Trading Sharply.

BROKERS' PROBLEMS CITED

With Business Reduced, Value of Memberships in Exchange Also Would Shrink.

SHORT SELLING OF A SUBJECT FOR DEBATE

WASHINGTON, Feb. 14.—The American Association of Security Analysts, which is a body of stock market analysts, is expected to provide a market for short selling. The statement, which was issued by the New York Stock Exchange, says that the association has decided to allow its members to sell short.

第 4 章

Chapter 4

罗伯特 C. 默顿：

风险不是一个附属品

罗伯特 C. 默顿是萨缪尔森最得意的门徒，在我因《投资革命》对他采访时，他从麻省理工搬到了哈佛商学院。如今，默顿仍在哈佛执教，但这次我们采访地点是在他位于纽约市繁忙的咨询公司。从哈佛到纽约位置的转变昭示着我们讨论的重点。

默顿有很多超前的理论：这项工作已经完成。现在他致力于寻求一种使我们能够重新设计金融体系的方法，使之从今天的大杂烩转变为强大而合理的组织结构，这种结构能用来分担风险和寻找回报机会。

这个新目标并不意味着默顿放弃了自己最初的观念，包括投资组合理论、市场行为和期权定价，“它的强大在于它能直达核心——资产定价和风险。真是奇妙呀！你会为这些抽象理论感到很舒服，因为它的强大。它们能告诉你很多，而无须涉及其他制度因素”。[⊖]

最重要的是，这些观念全部将风险作为核心。“风险不是一个附属品，”默顿说，“它贯穿着思维的整个主体。”¹

默顿宽容地接纳了有关资本理念的批评。追溯到 1975 年的一篇文献，他说：

⊖ 除非特别指出，文中引用都来自于私人访谈。

对我们基本的“信仰”有批评是正常的，特别是对我们那些“象牙塔”般的假设（非常理论化的假设）……就像是周日早晨的布道，是很有用的。首先，它们会打消我们的专业自负。其次，它们提醒我们，对于我们的专业同行来说有贡献的重要假设并不总是与现实操作中的重要性并列。而且，这种训诫对那些刚入行的人会有用，这能使他们知道还有很多事情需要做，因为已做的工作太少了。²

当默顿转向真实世界里的市场，并试图将他描述的新古典理论运用于实际时，却发现了这些理论的严重缺陷。资本理念是在一个静态的、制度自由的环境中发展起来的，里面充满了抽象的人，这些人以个人的名义交易，并且他们不可避免地持有同样的风险投资组合。而从错综复杂的现实中得到抽象结果只适合于无摩擦的、完备的市场环境。

默顿认为，行为金融文献的缺陷就本质而言是与新古典的缺陷相似的，因为大多数行为金融文献也同样假定了个人微观市场。那么，你就被置于到一个非物质的模型之中，就像是在有效市场假说或是资本资产定价模型下一样。默顿的现实观与日常金融活动的真实性更接近。他相信一个由机构代表个人充当中介的世界，有利于形成一个不同的且更加有效的市场环境。

一旦我们引入人、制度安排和交易成本，我们就得引入摩擦和代理问题。这时投资者不再像我们在资本理念里所认为的那样是同质的。他们彼此之间持有的投资组合存在着千差万别的不同。制度的特征和交易成本的性质极大地影响着市场的多样性和形态、投资者行为以及金融工具的发展。一个大学捐助基金和一个持有 401（k）计划的雇员是不同的投资者。

自从 1992 年《投资革命》出版后，金融市场的制度结构经历了一个翻天覆地的变革。20 世纪 90 年代初期的投资者所能获得的信息，甚至不如今天投资者通过计算机和因特网获得的洪水般信息中的一滴；用于交易的工具；计算机化交易取代了交易所场内交易；股票交易所本身的管理；全球性的联结；大型投资者的规模、复杂性和定位；货币市场基金、共同基金和对冲基金的增加；模糊了商业银行或保险公司和资本市场之间界限的风险分担工具的发展；或者是养老基金从收益确定型（defined-benefit）到缴费确定型（defined-contribution）的转变。以上列举的创新虽然范围广泛，但还是远不够完整。

默顿强调形式紧随着功能。这些新奇的制度激励没有改变金融理论，但是以革命的方式扩展了理论运用的范围。这些在形式和功能上的改变是资本理念演化最强大的动力。正如行为金融强调阿尔法机会一样，制度结构和功能的流动性在很多方面也有深远的应用意义，包括市场如何运行、投资者如何行事、投资者应该如何行事，以及面对现实的环境我们应该到哪去寻找发展和扩张。

就像我们将看到的，默顿、希勒和罗闻全都在寻找新的方法来利用甚至创新制度以防范风险以及在更广的领域内提高收益。

* * *

小默顿是伟大的社会学家罗伯特 K. 默顿 (Robert K. Merton) 的儿子。老默顿对小默顿及其理解问题的方法有着深远的智力影响。[⊖]老默顿的社会观激发了小默顿对制度本质作用最初的兴趣，因为制度的作用的确可以改变整个投资过程的形式。机构为个人投资者起到了他们自身无法发挥的作用。

这个观点并不意味着机构不会有行为特点的缺陷，基金会、捐助基金、养老基金以及共同基金投资委员会成员的集体决策都有他们自己的系统性行为倾向。尽管我们希望他们在专业团队中的个人行为能比没有经过训练的个人投资者的个人行为有更加冷静的分析，但这种要求或许也太过分了。

问题不仅仅在于这些委员会的成员也是人，跟其他任何人没两样。集体决策带来的错误定价和异象与个人投资者单独行动产生的异象是不同的。代理问题是不可避免的。投资委员会通常对其他基金带来的对比压力很敏感，特别是那些比他们业绩好的基金。委员会不得不面对基金发起公司管理层的评判，不管它是一只养老基金，一笔捐助基金，或是一个基金会。没有哪个委员会成员愿意在整个基金存续期一直留在董事会，因为没人能活那么久，但是他们短暂的任期自然而然地扭曲了其对结果的看法，并且这类结果短于基金预计存续期。

默顿仍然对机构对资本市场作用的长期影响保持乐观。他坚信创新是由逐利的机构引起的，像共同基金和保险公司，能够转移甚至超越现实世界里由个人投资者带来的行为异象和市场的无效性。在经济中，成本最低的生产

⊖ 罗伯特 K. 默顿于 2003 年逝世。

者决定了市场价格。制度创新和竞争提供动力降低交易成本和行为紊乱的配置效应。伴随着这些不断出现的压力，“新古典模型资本理念的预测对于资产定价和资源配置近似有效。”³

对这个观点默顿做了很多拓展。在2005年，他与波士顿大学的滋维·博迪（Zvi Bodie）合著了一篇论文，里面归纳了很多他所提出的结合了新古典、制度经济学和行为金融视角的观点和主张。默顿和博迪把他们合成这三个视角的目标称之为功能和结构金融理论。在他们看来，“这个分析可以直接运用到投资管理的过程以及资产管理业的未来变革。”⁴

* * *

但是首先，有一个重要的问题：为什么我们有现在我们已有的制度，为什么我们像我们已经组织的制度那样组织制度？默顿的中心论断是由社会学分析演绎出来的，也就是制度是内生的——是为了适应系统里的需要、异象、障碍而发展起来。例如，“我可以去设立一家保险公司，但是我能赚到钱吗？问题在于这家保险公司相对于市场的需要是否是恰当的。这也就是我所说的内生发展。”

大多数人没有足够多的钱来实现充分有效分散化的目标，不得不向高效能的投资管理公司支付他们要求的管理费。因此他们以共同基金的形式集合他们的资产以便可以享受规模经济的好处。结果就是，与个人管理资产相比，这增加了分散化程度，同时费用和交易成本变得更低了。在同样的范式下，收益确定型养老基金计划缓和了雇员为他们退休融资理财的风险并且降低了投资于养老基金的成本，这也是缴费确定型养老基金计划所不能提供的优点。

这个不断创造制度的过程导致了变化和动态性。制度创新发展的前沿就是衍生工具市场——从布莱克－斯科尔斯－默顿期权定价模型最初提出的设想到现在已经超过30年了。尽管制度结构没有发生改变，结论却与资本理念里的结论显著不同：在这个世界中，现在的体系看上去跟昨天的一样——资产得到定价，投资组合形成了，风险得以规避，然后什么也没有发生。

当我们回到退休理财的问题上时，默顿的案例是最为生动的。不管是哪里的人，退休都以这样那样的方式存在着，但是人们如何提供退休制度的方式却在不同的时代、不同的国家里存在着差别。照顾好退休人员的任务不曾

改变，但为适应技术变革、文化变迁和对未来动态的观念，用来实现这些功能的制度发生着变化——“一个为我们考虑的丰富的集合”。

默顿和博迪指出，他们的功能观为研究这一命题提供了一个框架。这个框架同时也揭示了制度为什么发展以及制度如何发展——他们多少给出了答案。因此，现在我们要做的工作是回到这些观点上来，看他们如何在制度体系中起作用，找出我们怎么做能使之更有效。就像默顿指出的，“你能离开理论中的非真实世界并转到真实世界里，在前者里，每个人都对资产价格和风险有着一致意见，而在后者里，每个人都同意使用制度。”

可以通过几个例子清晰地看到制度创新改变市场的力量，这种力量被默顿和博迪冠名为“金融创新螺旋式上升”。货币市场基金现在和银行以及储蓄机构针对居民存款展开了竞争。作为实现这些目的的方法，汽车贷款证券化和信用卡应收账款证券化加剧了它们在金融机构间的竞争。高收益债券将许多公司解放了出来，不再受商业银行的冷酷压榨。在国内抵押市场上，作为住房抵押贷款的来源之一，很多机构发展成为储蓄机构的替代品。这些制度创新通过降低客户所需服务成本的方式，改善了许多消费者和商务公司的状况。

* * *

默顿认为，维持金融创新螺旋式上升最有成效的来源主要是对期权定价，或者更精确地说，是对或有权利定价的发展——凭着在这个金融理论上的贡献，他获得了诺贝尔奖。因为质疑费雪·布莱克和迈伦·斯科尔斯所相信的靠资本资产定价模型是否能够得到正确的答案，默顿在1970年春天加入了他们关于期权定价的研究（见《投资革命》，第216~219页）。

他通过复制投资组合的观念解出了他们试图解决的难题——一个将现金或借贷资金与标的资产结合的组合。复制的投资组合会在资产价格和期权的执行价格确定的范围内上下波动。尽管期权定价涉及了模拟的改变，但要使复制的投资组合精确地发挥这个功能，只有在没有摩擦的世界中才能实现，没有经纪佣金，没有买卖价差，市场不会收市，没有税收。在这些条件下，在期权中做出选择或者在复制的投资组合中选择将是相同的。事实上，如果对所有投资者而言市场都是无摩擦的，那么期权将是多余的。给定任何水平

下的回报率，仅用两种资产就能创造任何种类的或有合约。⁵

真实的世界又是另外一回事。交易成本是障碍，因为，复制的投资组合不断地在标的资产之间转化着，比如现金和股票。因此，当真实世界中的条件发生改变时，复制的投资组合并不能精确地模拟出期权的价值。

20 世纪 80 年代中期，专家们为复制的投资组合运用于实际做出了努力，那时，两个专家创立了他们称之为投资组合保险的东西（参见《投资革命》的第 14 章）。投资组合保险的目的在于使投资组合的表现就像是拥有者买了一个以标准普尔 500 指数为标的的看跌期权一样。在这个策略下，客户的投资组合在市场下跌的时候井井有条地从股票转换为现金，在市场上涨的时候由现金转换为股票。但是投资组合保险最终落了个失败的结局，1987 年 10 月 19 日股市踉踉跄跄地崩溃了，股票市值在一天之内缩水了 20%。使用了投资组合保险的投资者要比没有被保险的投资者损失要少，但是投资组合保险的收益与他们的期望相差太远。执行交易的难点在于当恐慌使整个造市的过程变为一个重灾区时，交易就很难执行了。

正是由于这些实践中的困难的存在，特别是管理一个复制投资组合的交易成本，因此投资者最好是用衍生工具进行交易，如期权或远期合约，如果这些是可得的话。正如默顿解释的那样，“布莱克 - 斯科尔斯模型是有价值的，因为存在交易成本！”如果对每个人而言都没有交易成本，那么看涨期权和看跌期权都没有任何用处，投资组合保险将获得一个辉煌的成功，布莱克、斯科尔斯、默顿可以找另一个方式来打发时间——那么他们还能因此获得诺贝尔奖吗？

在现实中，机构有效地创造了期权和其他或有权利，并把它们以较低的成本卖给那些需要复制投资组合收益模式的投资者。这种方法为期权和我们现在所知道的无数衍生产品创造了几乎没有限制的市场。对默顿来说，这些市场是整个系统里的王冠，因为衍生工具极大地扩大了风险分担的机会，降低了交易成本，并且减少了信息和代理成本。

坏消息是我们不能在交易时免除交易商带来的成本，实际上，他们为我们执行复制投资组合的操作。好消息是持续不断的竞争使得资本市场上的机构有压力去寻求更低交易成本的方式。因此，制度变革为那些投资者带来了巨大的收益，这个收益超出了没有技术和竞争所创造的奇迹时投资者面对的

收益。

举例来说，分析交易成本的专家 Plexus 集团，估计交易成本会有相当大的下降，原因在于像是 Instinet 这样的纯电子证券交易所与有着场内经纪人的传统证券交易所（如纽约证券交易所，或纳斯达克）之间的合并。“投资者将是完全的赢家，”2005 年 Plexus 在一个预言性的声明里说，“当成本因市场功能性的提升而降低时，更多的想法将变得活跃起来……新的投资策略的出现将带来实在的收益……机构投资者能够从有着更小期望的主意中获利，而这对投资者是有利的。”⁶

沿着这些线索，默顿预想出了无数种变化。他和博迪提出了一些用以降低交易成本的新的投资策略。例如，他们预见了对共同基金角色的转变，“从一个直接的零售产品到一个中介或者说是一个‘结构单元’产品，它嵌入到了整合产品中用来实施客户的财务计划。‘基金中的基金’（对冲基金产业中的一种）就是一个最初的、尚未成熟的例子。”⁷

默顿和博迪提供了一个制度安排的协调方式来解决认知难题，这些难题充斥在行为金融研究的许多领域。其中一个难题是，如果投资者对其所做的决策感到后悔，如何确定其影响。许多人可能害怕买入股票，因为他们担心买了之后股价下跌。还有些人不敢卖出股票，因为他们担心卖了之后股价上涨。默顿和博迪提出了一种“回望期权”（look-back option）作为“保险”来解决这些不确定性。一个回望看涨期权（look-back call option）赋予买方一种权利，能够使买方以行权期间内的最低交易价格买入标的证券。一个回望看跌期权（look-back put option）赋予持有者能够以行权期间内的最高交易价格卖出标的证券的权利。这些期权不是免费的，但是在那些条件下投资者从此可以不再担心会后悔了。

默顿感叹说，“这就是让我感兴趣的东西。我绝不会退休！”同时，他也拓展了这个议题：

我总是想实现我所信仰的事情，就像是致力于金融理论的研究，但是现在，多亏技术，我们有一个全新的范式。不，是一个更丰富的范式。资本理念给出的答案依旧有效——这并不表明他们错了，而是现在我们有了变革。我的观点是理解制度以及他们如何将那些可能的观念付诸实现。

我把自己看成一个管道工。我想获得所有可得的工具——政府、私人部门和家庭机构。我们需要它们。工具的选择取决于所做的工作……美妙之处在于发展这些新的理论观念，并看着它们运用到现实世界中去产生效果。

* * *

默顿是一个先驱，他将其思想运用于实际时总能从大处着眼。设想有一个国家 A，它拥有繁荣的汽车工业，没有一个电力公司。国家 B 刚好相反，拥有电厂但是没有汽车工业。两个国家都想要多样化。

传统的做法是两个国家各自建立一个全新的工业——在它们不具有比较优势的那个产业上建立新产业。解决这个问题，另一个成本低得多并且更有效的方法是使用一个叫做互换的简单的金融工具。在互换交易的安排下，国家 A 要向国家 B 支付一个全球汽车股票投资组合的收益，而国家 B 要向国家 A 支付一个全球电力股票投资组合的收益。就这样，多样化实现了，但是每个国家仍然继续受益于生产各自具有比较优势的产品——所有这些仅仅是因为一张纸上的几个签字。正如默顿描述的那样，“在互换发生的前后，每个国家的工人都像以前一样去工作……用同样的方式；而不需要有国内金融体系和人们行事方式的改变。并且，这个转移了大量潜在风险的方式对国内体系而言是不可侵入的。”⁸

这种能实现互惠的、直接的、一对一的互换交易并不总是可以获得的。举例来说，一个投资者想和另一个投资者用欧洲股票市场的收益与标准普尔 500 的收益以一个协议价进行互换，这项合约的安排节省了交易双方从一个市场清算并在另一个市场购买的成本。想法是简单的，但想要找到一个交易对手却并不简单。从这点考虑，机构交易者进入视线中，因为他们的工作就是充当中介——造市——在交易双方之间。因此，默顿认为，互换市场“已经从双向交易发展成为了标准化的、裁定好的一整套工具，你可以用仅仅几个基点的成本来进行互换。交易瞬间达成，成交量以万亿计量。”重申一遍，机构成就了金融工具的结构和功能的所有不同。

默顿重要的观点就摆在这里：这个过程是没有边界的。在金融的任何领

域，不需要停止，也不会停止。过程在更新，今天的异象将在机构竞争、新的技术和交易成本的下降趋势中消失。到那时，正如早先提出的那样，“新古典模型资本理念的预测将对资产定价和资源配置近似有效”。

* * *

一个对默顿乐观主义的有趣检验正发生在台湾股票市场，这个市场是世界第12大金融市场。与纽约相似，台湾市场在20世纪90年代后期是一个繁荣而忙碌的市场，这个市场中的平均换手率是美国纽约证券交易所历史最高换手率的3倍。日常交易，包括同一股票在同一天内的买卖交易，占据了将近1/4的交易量。

在这里，机构是完全的赢家，不高明的投资者是完全的输家。加利福尼亚大学的布拉德·巴伯（Brad Barber）、戴维斯和三位同事的一篇论文有力地证明了这个说法。⁹他们的分析报告取材自1995~1999年间台湾市场一系列复杂的数据，其中包括每笔单个交易的信息、每笔交易的下单标的和交易性质。

在这段时期内，公司、交易商、外国投资者和共同基金的总投资组合收益比仅靠市场整体涨跌获得的收益高出1.5个百分点。另一方面，散户投资者却有着灾难性的结果，他们从交易中获得的年收益比他们仅执行买入并持有的操作所获得的年收益还要低3.8%。这个绝对值是惊人的：它等于1995~1999年台湾地区名义国内生产总值的2.2%。或者近似等于台湾地区服装和鞋类商品的消费总额。

这种怪异而持久的市场行为方式让丹尼尔·卡尼曼不得不用更一般的意义描绘这些现象：“值得注意的是市场中有那些输钱的个人，并且这些个人的出现看起来似乎是无穷无尽的，因为这不是一个短暂的现象。因此均衡相当陌生，而且似乎并不存在于那里。”¹⁰

这种气馁的表现在台湾会持续多久？同时，它在世界市场上到底有多大的代表性？在这个时候，有些人会指望人们会自己找出是什么事情发生在了自己身上。巴伯等人写的这篇论文，以及其他类似论文，将会对行动产生一种刺激。然后，这些投资者会放弃管理自己的钱，并且会把这些钱投入到机构投资者手中，让这些机构投资者来投资，这样就造成了台湾的机构投资者

之间的竞争日益激烈，跑赢市场将变得难上加难，因为散户投资者带来的异象已经消失了。默顿的预言会变成现实，制度的结构会不断调整直到“新古典模型资本理念的预测将对资产定价和资源配置近似有效”。

默顿对未来的发展表示乐观。来自机构投资者的冲击是很有力的，这种力度会无情地把现在在台湾市场盛行的非理性行为带走，并且让台湾市场结构重组成一个标准投资理论所描述的市场结构。功能会再一次对投资过程的形式产生推动影响。

第 5 章 Chapter 5

罗闻全：

经济学中唯一真正有用的部分

1977 年当罗闻全（Andrew Lo）以大学新生身份抵达耶鲁时，他原本打算从事三个专业——数学、物理、生物化学，这些在他的高中，布朗克斯科学高中（“对我的教育经历影响最为重要”[⊖]）是较“酷”（cool）的学科。他也想跟随他哥哥的足迹，一个火箭科学家，还有他的姐姐，一个分子生物学家。

但是这些全都没有发生。最终，罗闻全本科致力于研究经济学，而后继续在哈佛获得经济学博士学位。现在他是麻省理工学院斯隆管理学院金融工程实验室的负责人，同时他还是一个对冲基金的共同创立者和首席科学家。沿着这条轨迹，他积累了一长串荣誉和资历，其中包括麻省理工学院优秀教学奖。

是什么将一个萌芽中的科学家转变成为一个金融领域里的权威呢？一本奇怪的书和一次偶然的社会学演讲共同造就了今天的罗闻全，一个许多金融市场领域内的理论先锋，反过来说，市场的喧闹揭示了金融理论。

当他还在布朗克斯科学高中时，他阅读过科幻小说家艾萨克·阿西莫夫写的一本小说《基地三部曲》。故事讲的是关于一个数学家创立了一种叫做心理史学的人类行为理论。心理史学能够预测人类未来的行为，但是仅当人口达到一定的规模时才有用，因为预测是基于统计模型做出的。罗闻全被吸引住了。他发现阿西莫夫的叙述完全可行甚至有一天能成为现实，他想成为那个使之成为现实的人。经济学，特别是博弈论和数理经济学，看上去都是做这个研究的

⊖ 除非特别说明，所有的引言都来自个人采访或者私人信件。

最好出发点。在耶鲁的第二年，罗闻全决心开始做这件事了。

快要到他耶鲁学生生涯第一学期期末的时候，罗闻全偶遇一个布朗克斯科学高中的前同窗，她如今在麻省理工学院学习经济学。他们一起共进了午餐。他们聊天时，她强烈建议他去听听麻省理工学院一个叫罗伯特 C. 默顿开设的金融学课程，因为麻省理工学院和哈佛大学是允许校际间互相选课的。罗伯特 C. 默顿？罗闻全从来没有听说过他。金融？罗闻全知道的不过是如何使支票本收支平衡。但是他充分信任朋友的判断，于是选修了默顿的课程。

这是一个转折点。就像罗闻全指出的那样，“这一门课改变了我的人生。我发现默顿的课程满足了我对学术的极度渴望。这正是我最终要探寻的东西。25年后，我依然能够准确地告诉你哪次课讲述了套利的观念，哪次课包含了以动态交易复制期权的思想，以及哪次课讲到了马科维茨的最优均值/方差组合理念。”

当罗闻全发现金融所能做的比支票本多得多时，他深深地着迷了。他选修了麻省理工学院斯隆管理学院所有关于金融的课程，其中包括默顿任教的每门课程以及默顿与费雪·布莱克、佛朗哥·莫迪利亚尼合开的课程。

金融——“经济学中唯一真正有用的部分”——吸引着人们，因为金融将严密的数学和核心的实际问题融合在了一起。在那个时候，也就是20世纪80年代初，金融经济学领域的专家们仍在研究诸多理论问题，这些理论包括马科维茨的组合选择理论、有效市场假说、资本资产定价模型、期权定价模型以及莫迪利亚尼和米勒有关公司金融和套利核心角色离经叛道的思想。

这些理论上的重点对罗闻全更为诱惑的是，他找着了追寻阿西莫夫设想的清晰路径。通过将统计模型运用到现实世界的日常金融实践中，他不仅能够把金融领域理论上的焦点往前推进，而且更为迷人的是，他同时找到了他在最初想要寻找的圣杯：阿西莫夫的心理史学的实现方式。

进展是迅速的。到了1988年，他成为麻省理工学院的非终身教授，同时拒绝了终身留在沃顿商学院的邀请。到了1990年，年仅29岁的他成为麻省理工学院终身教授。

* * *

罗闻全透过棱镜看待金融，在这个角度下，金融理论只是其中的元素之一。他把金融与经济、数学、物理、历史和生物进化论混合在了一起，同时还融合

了社会学和心理学，透过对市场功能的广博的多背景化的视角，很自然地使他对制度产生了兴趣，但是在他意识到制度在整个系统中扮演着一个战略性的角色之前，他沉浸在对理论的学习中了。

从这个复杂的视角出发，他发现有效市场假说是一个很有研究价值的领域。在有效市场假说发展起来之前，也就是20世纪60年代，他指出，我们并没有一个固定的模式来分析金融市场的行为。通过改变人们看待市场的方式，有效市场假说将对市场日常动荡的看法和一系列很难理解的理论转变成相对简单的观念进行集合。金融市场内的价格反映了得到的新信息，并且价格反映新信息的速度相当迅速，以至于你试图比其他任何人都聪明也赚不到钱，“这是一个强有力的观念——一次对过去的巨大的突破”，罗闻全这样评述。

虽然对有效市场假说和基于此形成的理性预期理论深怀敬意，罗闻全还是为人们对这些观念给予了过多的理论关注感到惋惜。对他而言，困扰有效市场假说的不仅是这个理论本身，更多的是许多专家们已经忘记了这些抽象的理论是如何从嘈杂纷扰的现实世界中得到的。他反对当今一些经济学家们思考的方式，即他们认为他们不必了解任何历史。“现实世界里的经济学更多归于历史而不是抽象的理论……这让我陷入无止的失望，”罗闻全解释说，“经济学不是一门科学。历史信息对于理解和运用经济学都是有用的”。

* * *

罗闻全反驳有效市场理论已被人们发现。我们应该想想别的，但是我们该往哪想呢？行为金融领域未包含的异象是令人感兴趣的，但是最后，罗闻全发现行为金融的研究方法同样令人感到失望。这些成果不过是“一个异象的集合体，而不是一个真正的理论。你需要一个理论来打垮另一个理论。”的确，你需要用一个强大的运用来击败其他强大的运用。一个更完善的想法是绝对必要的，即专注于组成市场的个人和团体的本质。

在有效市场假说下，所有的可得信息都反映在了市场价格里。但当你转而去给出一个动态解释，以及探寻市场表象下面的本质时，你发现与生物和进化相类似之处，即参与者之间的激励竞争随着时间不断的变化着。“生活在一个繁荣的市场，比如，能够改变你整个看待市场的观念、你的偏好、你对风险的偏好，以及你看待可能结果的置信区间。我们都是老祖宗的后代，这些偏好塑造了债券、股票和期权市场之间的交互影响——不同的文化也是如此——中国人、

瑞士人和美国人。”

投资者不是有效市场假说里的机器人。他们彼此间存在着数不胜数的差别，更为重要的是，他们彼此存在差别甚至在时间流逝中自身也起着变化。

这些观念不是凭空产生的。罗闻全是带着不一般的强烈和渴望去研究。资本市场不是一个随机漫步过程，他会这么想是相当偶然的，事实上，是当他研究市场是随机漫步这种观点时从反面产生了自己的想法。当证据不足以支持随机漫步假说时，罗闻全开始深层次去寻求解释。

六年后，他讲述到，“最终，我认为市场并不遵循随机漫步的过程。随机漫步的观念相当理想化但是那并不是事情的真相。并且这个成果让我获得了麻省理工学院的终身教授资格！”罗闻全长期研究和实验的成果之一是一本书名非常贴切的书 *A Non-Random Walk Down Wall Street*，该书是与 A. 克雷格·麦金利合著，出版于 1999 年。

由于对行为金融的缺陷感到失望，同时也认为对有效市场假说的理论构架运用于现实世界有着明显的瑕疵，罗闻全重新回到了他最初由艾萨克·阿西莫夫和心理史学产生的妙想上来。如今，人类行为和过去经验的影响加上数学和科学分析的严密，构成了激励罗闻全全部工作的动力。核心观念是变化的，是动态的。

* * *

关键问题是什么造就了变化，什么驱使着动态的变化。罗闻全的简要解释来自于历史学的观念，由查理·达尔文的进化论和生物自然选择学说演绎而来。在《物种起源》这本书里，达尔文证明了为了要生存下去，物种是如何随着它们所处环境的变迁而调整自己的生物属性。该进化过程是个不断反复的过程。那些能够适应的物种胜出并存活了下来。那些不能适应的物种在进化的半路上淘汰了，最终消失于视野之中。结果就是，世界上的所有物种不断改变着，并为了适应不确定的未来将继续改变。

罗闻全找到了一个在资本市场上发挥作用且与演进和变化相类似的过程。他将这个观念称之为适应性市场假说（Adaptive Market Hypothesis）。¹ 尽管物种起源和资本市场的相似性是显著的，但是在自然界进化和由人创造的制度里的进化之间还是存在着根本的差异。进化有一个不可避免的特性——物种由于承受了超出它们能力之外的压力而变化和发展。但是人类是物种之中的一个独立

集合。

与自然现象不同的是，人类制度的发展是视条件而定的，即根据激励最初建立制度的目的和目标而定。许多制度不是一些人头脑风暴的产物，一个瞬间就出现了。相反，制度是不断试错的结果，完美是不可能的，但是有些时候次优就可以满足需要了。**制度变化是运用制度的人类有目的决策的产物，然而制度也会对进化的力量有所反应从而发生变化^①。**

想想今天的股票交易，与几年前相比，仅仅是股票流通价格用便士或百分点计价，取代了以 $1/8$ 或 $12\frac{1}{2}$ 美分计价。这个看上去很细小的修改引领了交易模式显著的变革。在过去，场内经纪人或其他代理人，他们可以在下单前提出一个更有竞争力的价格以提前对自己的账户交易。这样每股将至少要花费 $12\frac{1}{2}$ 美分。现在，它们仅需一便士来执行这样的操作。因此，买方和卖方都极力避免他们经纪人这样的竞争，而这导致了每次仅披露一小部分的交易信息。除此以外，作为应对不断变化的市场条件而采用的算法交易或计算机执行的交易也使交易量不断增加。这个过程绕过了做市商，挤占了他们的利润，甚至导致了更少的清算。

基点从 $1/8$ 到 1% 的转变就像是一个淘汰了某个特定物种的生态系统，同时在这个生态系统里其他的物种会填补这个空缺。只有那些可以持续适应变化不定的环境的物种才能成活。只有那些持续创新的物种才能立于不败之地。^②就像罗闻全间接指出的，这种现象很难通过有效市场假说来分析。但是，这些现象在我们采用生物学视角时则是可以分析的。

罗闻全举例说，“当你研究对冲基金时，你会发现，创新率、进化率、竞争率、适应性、出生率和死亡率，所有这些进化现象的范畴都在以相当快的速度发展着……对冲基金就是金融里的加拉帕戈斯群岛^③……当我们研究生物时，我们很少会想到经济学，但事实却是，经济交易……是进化过程本质的结果，这个过程与某类黑猩猩的取食方式类似，黑猩猩用很短的麦秆从腐烂的木头中将白蚁‘钓’上来。”

因为罗闻全是一只对冲基金的执行合伙人，所以他对对冲基金产业发生的事情有着实际的感觉。他不仅做赚钱这种高尚的事，还把在对冲基金上的经验

① 进化的自然形式或有形式之间的详细差别和论证参见西蒙（1969）。

② 参见法瑞尔（2006）。

③ 1835年查尔斯·达尔文参观了这片岛屿后，从中得到感悟，为进化论的形成奠定了基础。——译者注

搬回到了课堂上。“当我教授投资学而没有实际做投资时，”他告诉我说，“我感到自己更多的是一个偷窥狂而不是一个教授，现在我真正用了一种不一样的教学方式——最重要的是，我教育学生对一切事物保持怀疑。他们可以从有效市场假说或投资组合理论或是分散化角度寻找答案，但不是必需的。”

在限制条件的探究上还有很多需要研究的。它让我们回忆起了1703年莱布尼兹对瑞典科学家和数学家雅各布·伯努利（Jacob Bernoulli）的评论，“为了适应环境，自然构建了有组织的模式，但仅仅是对其中的大多数而言。”没有模型只有一种表达方式 R^2 ，对于该问题的回答是没有确定答案的。莱布尼兹的训诫里提到的“仅仅是对其中的大多数而言”和罗闻全的感叹词“不是必需的”——解释了为什么要把风险放在第一位。如果没有限制条件，每一件事都是可预测的，而在一个所有的事情都与前面发生过的事件一模一样的世界里，则不存在变化。²

第 6 章 Chapter 6

罗伯特·希勒：

大众的风险管理者

30 多年前，对于耶鲁大学考尔斯基金会（Cowles Foundation）的罗伯特·希勒（Robert Shiller）教授来说，获得麻省理工博士学位的他看起来年轻了点儿，那时他与保罗·萨缪尔森和弗朗哥·莫迪利亚尼一起工作。在 30 多年里，他发表了 200 多篇论文和 5 部著作，其中包括世界闻名的畅销书《非理性繁荣》（*Irrational Exuberance*），所有这些堆积如山的材料都与金融有关。“金融就像经济的血液，”他说，“金融改变着事物实际发生的方式……金融里充满了有意思的问题。”[⊖]希勒把房地产也看做金融的一部分，就像股票市场、债券市场和衍生品市场一样。

希勒对金融的这种兴奋态度使他这个严肃的学者没有成为一个单调乏味的学究。希勒相信金融是一个强有力的工具，它能使全世界的人生活得更美好。尽管他对金融有热情的信念，然而，他对把范围广泛的理论探索和细致的实证分析运用到股票市场形成致富的公式并不感兴趣，“我不是每天阅读报纸中股票版面的人之一。”

希勒认为，资本理念以及它们在金融中的角色是一个奇特的传统与反叛的混合物。他的好奇心使他看待任何事物都不是从票面价值（face value）出发。对他而言，分析和挖掘一个观念就像吃一大盘冰激凌。与此同时，希勒非常尊重基础理论和它们为创新思维和运用提供的结构。因此，资本理念的框架“如

⊖ 除非特别说明，所有的引言都来自个人采访或者私人信件。

果运用恰当的话，可以成为许多明智研究的首选工具。更为重要的是，它也是一个出发点，一个与其他理论框架相比较的出发点。”¹

在同一时期，希勒坚信人们做研究必须对人类行为保持一个现实的视角。如果他们没有想到人类的复杂性以及无数的因素影响人类决策和选择，他们的研究将变得毫无意义。他警示说，“不管在何种惯例下，当一个人提出模型时，他必须意识到该模型的局限性、模型近似值的合理性以及模型对实际应用的敏感性。”

希勒对金融的观点是资本理念基本理论的产物，并且加入了他对人类行为有着更加真实假定的世界的了解。他将这个混合物塑造成了一些新颖观点的发射台，即关于市场如何工作。对希勒更为重要的是，人们如何利用市场和金融工具来管理各式各样的个人风险并最终增加他们的财富。因此，尽管希勒对理论和数学有着奇思妙想，但最后他还是加入了默顿和罗闻全的阵营——专注于研究制度，研究它们做什么、怎么做以及它们变化的原因。

* * *

在佛朗哥·莫迪利亚尼的指导下准备他的博士论文时，希勒就开始了金融的研究。他选择了理性预期理论作为论文开题，因为这个理论在当时是很热门的，但同时也是专业经济学家最有争议的观念。这里的关键词是“理性”，很多经济学家相信它在一个令人兴奋的新方向拓展了正统方法。

理性预期假说认为个人不是简单通过过去的经验推断来形成他们的预期，因为这个过程通常让他们误入歧途。相反，在形成预期时，他们充分利用了所有可得的信息，包括过去的经验，而过去的经验只是许多因素中的一个。

如果个人将所有的可得信息纳入考虑范围，我们进一步假设，人们也能理解如何解释这些信息，那么大众的判断就会接近于你所能找到的对未来最正确的看法。大众的判断不一定所有时刻都是正确的，因为未来充满了意外（新的信息），但是大众的判断绝不会犯系统性错误——在所有时刻都不会过于乐观或者悲观。

如果所有这些听上去很像是有效市场假说，那么它的确就是了。它也反映了资本资产定价模型下的全部假设，同样的还有莫迪利亚尼－米勒关于公司理财的看法，甚至布莱克－斯科尔斯－默顿期权定价模型。所有的资本理念都将理性预期作为它们的理论基石。这并不意味着比尔·夏普、佛朗哥·莫迪利亚

尼和费雪·布莱克都相信这就是世界运作的方式。然而，这些假设允许一个理论家搭建一个稳定的模型，这个模型外延清晰，部分与整体一致，便于用数学来表达和运用。在大量的样本下，这些假设最终成为对事实最合理的描述。

在其博士论文中，希勒开始测试理性预期模型如何在债券市场发挥作用。债券市场理论表明，长期利率在任何时候都反映了投资者对债券存续期内利率平均水平的预期。“模型似乎是荒谬的，”在研究了长期利率的实际规律后，他概括道，“债券价格的日波动太大了，因此，长期来看，债券价格所包含的因素应远不只是远期利率期望。”

这一时刻对希勒来说是个转折点，并影响了他日后在金融领域里所做的每件事情。波动性是他所有研究的关键变量。波动性，一个描述发生了我们意想不到的事情的充满幻想的词，是一个生动的指示器，展示了对未来世界是多么无知，并且当未来到来却不符合我们的预期时，我们的反应是多么情绪化。

正如希勒解释的那样，波动性意味着人们几乎时刻改变着他们对未来的看法。为什么呢？新的信息在他们预期之外到来。但是没有理由相信新的信息就是必要的正确信息或者妥当的可理解的信息，甚至是人们应该留心的信息。在希勒看来，所谓的投资者据以决策的信息只不过是很多因素的混合物，这些因素超越了经济基本面的冰冷数据或是最新的公司盈利报告。

理性预期模型可以解释人们应该如何考虑不确定的未来，但是模型没有告诉我们人们在日常工作中对于未来实际上是如何考虑的。预测未来的努力是可怕的企图，因为我们不能提前知道未来会是什么样子。我们只能猜测。我们不曾得到所有的可得信息，甚至就算我们得到所有的可得信息，我们中的许多人也不能做到正确地解读那些信息的含义。整个过程是相当困难的，并且，相当令人气馁，以至于我们的焦躁情绪也成为了一种麻烦。经常会发生的是，我们选择放弃，靠掷硬币来做出决定。因此，我们经常依赖于行为金融所描述的捷径和直觉推断。

希勒还补充了另一个值得注意的对理性预期模型的批评。这个模型不只是没能对人类决策行为正确归类，它的本质也是没有结果的。“这里没有创业的热情。这个理论没有正确地表达人的情绪。人们并不像理论描述的那样谈论事情。储蓄多少以备退休之用——一个相当重要的事情——不只是针对人们。从理论上说人们对风险厌恶的程度各有不同，但是我认为，在股票市场上，他们的风险态度根据他们的兴趣各异。”

* * *

资本市场的波动性是如何揭示混乱的决策过程的，其关键在于相对于基本面状况，证券价格波动程度的大小。希勒把这种现象描述为“过度波动”，并且他用一个不错的例子证明：

假设气象员有一天播报，今天的温度将达到 66°C ，明天的温度将是 -10°C 。就算他的预报信息与实际温度是一致的，我们也会觉得天气预报出错了。也许在他说将是 66°C 时就真的是个大热天，在他说将会是零下 10°C 时真是一个寒冷的天气，而且我们的气象员应该也有足够的数据支持他的预报，但他的预报不应该比实际温差的波动性高很多。事实上，如果他真是个好气象员的话，他所预报的天气波动幅度应该比实际温度的波动幅度要小，因此那时，他应该知道播报应接近于历史均值。在股票市场上，历史预测就像是我们的气象员零下 10°C 到 66°C 的预测……理想预测的基本准则是预测必须比所预测变量的波动性要小。

每一个投资决策都是一个基于不确定的未来的赌局，就像是一个天气预报，价格波动记录了投资者的预测轨迹。所有的投资者都在做预测，无论他们是否喜欢做，也无论他们是否意识到了这一点。

希勒提出的命题围绕着这个问题展开：在投资者做出决策的过程中，投资者是否真的充分利用了信息，就像是 1965 年尤金·法马在有效市场假说里假定的那样？“有效市场是这样一个市场，处理信息是有效的。证券价格在任何时候都是基于当时所有可得的信息而做出的正确评估。在一个有效的资本市场里，价格充分反映了可得的信息。”² 在这里，这是一个需要特别强调的重要观点，因为人们总是批评理论的现实性，责备理论家生活在幻想中。法马不认为这就是世界运行的方式。他试图解释这一点：世界如何在“一个能够有效处理信息的市场”中运行。

当希勒把股价的震荡与基本面状况的变动作对比时，他找不到一点儿与有效市场假说一致的市场行为的证据。如果价格充分反映了所有的可得信息，就像大多数气象预报一样，股价与标的资产比较而言，波动性应该更小才对，或者至少不应该如此大。但是，希勒的检验揭示了一个持续过度波动的模式。

希勒在其《非理性繁荣》一书的第 1 版的最后几页着重研究了 this 检验，

幸运得很，这本书在2000年年底大崩盘之前就出版了：

在20世纪，美国的股票市场上下起伏，这使追溯过去变得毫无意义。奇怪的是几乎没有人知道这个简单的事实。许多人坚持描述生产率、利润以及股票市场的总市值，就像它们是相同的东西一样。这些词都以“pr”打头，但是它们的实际相似性仅此而已。股市上的传统智慧传播者要么缺乏对这些彼此相异的基本事实的了解，要么漠视这个事实。对编故事的人来说，可以毫不费力地编造一段关于新时代的情节，一切能想到的好事情都变得更好。³

上面的引用说得很清楚了，希勒在波动性方面的研究不只是一个无聊的研究。波动性的评估是市场行为的一个关键指示器，因为“过度波动”意味着市场价格过高或过低的时候。如果我们能够识别什么时候股价过高或过低，那么市场将变得可以预测了。

希勒和他惯常的合著者约翰·坎贝尔（John Campbell）在1998年发表的论文里用下面的方式研究了上述问题：“尽管一个人可能认为预测比较近的未来比预测比较远的未来要容易……然而，数据与直觉是矛盾的。”⁴

尽管有些事情是可以预测的，但我们无法保证正确预测未来的能力。就像罗闻全与其合著者——沃顿商学院的A. 克雷格·麦金利在*A Non-Random Walk Down Wall Street*一书中写的那样：“对股票回报的预测……可能出现相当大的预测误差，以至于‘超额’利润机会和市场非有效性不是预测的必然结果。”

这个观察结果引起了希勒探索“过度”波动的一个微小但重要的观测结果。过度波动意味着，从某种意义上看，波动性比它应该的波动幅度要大，但是我们并不知道波动性应该是多大甚至不知道能够是多大。

美国的股票市场在多次危机中存活了下来，尽管很多次的插曲都符合希勒对过度波动性的定义，那时价格波动比标的资产的变化幅度要剧烈。尽管有那些剧烈变动的市场，但到目前为止美国市场的波动性还没有达到毁灭的程度，而这种情况在其他国家已有发生。存活（指美国股市在历经危机后仍然能生存下来——译者注）使解释市场行为的努力变得暗淡无光。

预测市场的主要走势，或者是市场时机抉择，即使你的预测是对的，充其量也只能是一个众所周知的费劲行为。在牛市和熊市里等待市场自我调整花费的时间往往比预期的要长，从某方面说，他们一直希望市场能迅速吸收冲击，这使得他们走向了另一个极端。另一方面，挑选个股做出的努力有时会奏效，

也可能让你在一天之内倾家荡产。

* * *

希勒对投资者怎样运用信息的回答与库兹（Mordecai Kurz）的工作紧密联系，库兹是斯坦福大学的数理经济学家。^①库兹的理性信念理论体现在丹尼尔·卡尼曼向我所做的评论中：“理性模型的缺点由它所要求的人类大脑造成的，谁能够设计一个大脑使它能像模型的假设一样工作？我们每个人都得充分并迅速地知悉一切、了解一切。”

在一个相同的思路下，库兹把投资者想象成理性的，因为他认为投资者确实考虑到系统性风险和收益之间的得失，正如同有效市场假说或资本资产定价模型描述的那样。但是，他们面对的是一个不可能的任务。世界从不会一成不变，而且他们手边的信息是复杂的。我们遭遇的是经济学家称之为“非稳态”的东西。如果世界是稳定的，所有人都会去做正确的事情，在不稳定的世界中，每个人都会犯错，或只是幸运地做对，当投资者没有好的方式估计未来事件发生的概率时，失误和惊喜是不可避免的。就算他们的信念或许是理性的，但是同样无济于事。

我们能以另一方式阐释同样的事情。当大量投资者使用相同的经验法则并对未来达成了相似信念时，相对所涉及的风险而言，投资者的预期回报在长期内总是过高或过低，因此从这个意义上说，资产的价格几乎总是错误的。然而，问题的根源不在人类设法窥视未来的智力和感情结构中。相反，它在世界的本性中，并且也在人们的期望与实际所得之间的冲突中。当今的世界是这样的一个世界，在这个世界里，均衡的理念将会是教授所感兴趣的，但是这个理念对混乱的市场没有任何意义。

库兹的理性信念理论解释了波动性产生的原因，也解释了希勒为什么能够证明过度波动性的广泛存在——证据是资产价格的波动范围超过了仅由基本经济因素所决定的范围。库兹把因意外产生的波动性定义为“内生波动性”（endogenous volatility），这意味着它起源于投资关键过程中的预测误差。库兹未能强调剧烈向上或向下的波动性，它们需要投资者对未来达成一致意见，以至于卖方很难找到买方以最新价格接受他们的要约，买方难以找到以最新价格发

① 关于该思想清晰友好的讨论参见 H. W. Brock（2006a）。关于库兹“加算阿尔法”（adding alpha）的相关研究，参见 Brock（2006b）。

出要约的卖方。价格的稳定性导致了买方和卖方预期的分歧。

在标的资产上的波动性，比如，收益、股利和利率，是“外生波动性”（exogenous volatility），或者说该波动性是由市场外部引起的。内生波动性正是希勒所讨论的过度波动。希勒和库兹都赞同这样一个观点，即内生波动性是外生波动性的3倍。

* * *

希勒在波动性领域的研究使得他掌握了对有效市场假说研究的另一关键部分，这个研究的争论双方打成了平局：有效市场假说说对了一半，以行动推动市场的斗士赢得另一半。

促使希勒做出这些分析的动力来自若干年前萨缪尔森写给希勒的一封信中的观点，希勒在他的《非理性繁荣》的第2版中引用了这个观点（243页）：⁵

现代市场表现出了相当大的微观有效性（原因是少数人从微观理论中发现的微弱反常现象并能从中获利，他们的这种行为趋于消除任何持久的无效性）。在不与前面的句子矛盾的前提下，我假定了相当大的宏观无效性，因为证券价格总指数中长波时间序列围绕着各种基本价值所决定的价格上下波动。

2005年4月希勒和一个名叫 Jeeman Jung 的校友发表了一篇论文，Jeeman Jung 是位于韩国首尔的祥明大学的副教授。这篇论文旨在检验萨缪尔森的假说是否成立。⁶两人论文的开篇即揭示了为什么他们期待萨缪尔森的格言（他们的表达）能够被文中的证据支持。

在一个马拉松式的长句中，他们指出：“如果市场关于单个企业未来成长的信息有着足够的差异性（有些强烈乐观，有些强烈悲观），那么这些差异性将足以抵消在其他因素（如投资的繁荣和萧条）中的价格差别效应，使得简单有效市场模型在运用到单个企业上时能够近似地起到作用。”⁷因此，在研究单个企业时，投资者可能倾向于将价格作为可以依赖的公司股票未来现金流的预测结果。

但是，整体市场又是另外一回事。投资者研究单个公司信息并得出一个对未来增长的判断是一回事，让他们对所有的公司做出同样的分析又是另外一回事，把市场看做一个整体，“因为市场整体最终平衡掉了单个企业的影响，而且全市场的改变更加微妙且更加难以让投资大众理解，这种难以被理解与国家经

济的增长、稳定的经济政策和相关事件有关”。在这些条件下，广泛的信息而不是基础信息影响着作为一个整体的市场的股价波动。那么，“诸如股票市场繁荣与萧条的因素将会淹没未来股利信息在决定价格中的作用，并使得简单有效市场模型成为整个股市的一个糟糕近似。”⁸

在结束了引用支持他们结论的工作之后，Jung 和希勒就开始研究股利和价格之间的比率关系——通常表现为单个股票上的股息率，每只股票未来的股利增长率。为了使结果能尽可能的有力，他们试图在一个尽可能长的时间段里进行分析。他们使用了从 1926 年以来的全市场月价格指数，但是，在 1926 ~ 2001 年这段时间，他们仅能够找到一个小样本，只有 49 个公司在此期间持续经营。不管怎样，这 49 个公司覆盖了相当多门类的行业，因此他们继续他们的研究。

如果从萨缪尔森的角度，市场是微观有效的，那么 Jung 和希勒应该希望找到一个更低的股息率（dividend yield）——或者股利支付不变的情况下，价格更高——股利的未来增长应该更快。也就是说，对于给定的股票，如果预期公司未来将快速增长而不是停滞，投资者应该愿意为今天的股利支付更高的价格。如果他们的预测最终证明是正确的，这时市场将是有效的。那么，他们将运用所有的可得信息来得到他们的结论。

Jung 和希勒在 10 年和更长的时间里检验了这个假说。当他们研究这 49 个公司的结果来检验微观有效假说时，他们的结论却是：单个股票的股利收益与随后的股利增长率成反比关系，并且在统计上是相当显著的。10 年的结果比其他更长的期间更加显著，但是持有不是全部而是这 49 个公司股票中的 7 只时，股利收益和未来股利增长却出现了相反的结论。这些结果说明“股息率大体上正确地预测了未来股利增长率……它同样也证明股价相对于股利的变动大体上是以市场有效性的形式证明的。”⁹有效市场假说说对了一半。

接着，Jung 和希勒把这 49 个公司聚集在一起组合成一个等权重的股价指数，并且检验指数（作为市场的代表）总的股利与股利的未来增长的比率。这时，股利收益与未来股利增长的关系就是同比的了——当价格下跌后股利增长速度更快，并且与经历了收益低并且股价繁荣时期后的起点收益相比，此时的更高。甚至该发现的统计显著性很微弱。Jung 和希勒得出了结论：市场整体的股利收益与随后的股利增长两者之间没有可靠的关联。

把这些都考虑进来，包括他们在这篇论文里引用的关于他们分析的强力证据（从希勒早期的研究本身看出），Jung 和希勒把结果解释为“证明萨缪尔森的格言”……没有宏观有效性的证据。用更简单的语言，Jung 和希勒的研究证

明了市场作为一个整体过度波动的普遍性。但是微观有效性——有效市场假说不曾改变。^①

尽管这是个结论清晰的研究，它仍有着3个缺陷。首先，这49个公司代表的只是全部上市公司中的一小部分（甚至可以说它只是一个小样本）；其次，这个样本忽略了在这期间消失于人们视野中的那些公司，这是对实际状况的扭曲；最后，有效市场假说是观测每一时刻市场的运行和投资者的交易情况，而萨缪尔森所提及的宏观波动数量是可数的。尽管如此，这个分析还是尽可能做到了它能够做到的。

一个关于这个调查的讽刺之事出现在《非理性繁荣》一书的第2版将近结尾的一个小表格里，该书出版于2005年，也就是第1版发行的5年之后。这里，希勒报告了他在1996年对个人投资者做的一项问卷调查，这个调查是关于人们投资自信水平的。当他让受访者完成句子“试图在市場上漲之前或下跌之前找出这个时间点是……”，仅有11%的人选择“一件值得去做的聪明事儿；我有充分的理由成功。”然而，在被要求完成这个句子“试图找到单只股票，试图预测，例如，福特公司或是IBM公司的股票是否会上涨，何时会上涨，这样的行为是……”，有40%的回答者选择“一件值得去做的聪明事；我有充分的理由成功。”**在任何时候择股都打败了择时。**这个市场的观点与萨缪尔森所认为的市场是宏观无效但有可能是微观有效的观点是相悖的。

* * *

现在，我们岔开主题，简短地讨论一个重要例子——1998年8月的高宏观波动性，当时股价下跌幅度超过了14%，创造了自1987年10月以来的单月最大跌幅。一场货币危机席卷了亚洲地区数月，但在8月17日，在没有任何警示的前提下，俄罗斯突然开始拖欠政府债券，将卢布贬值25%，并且宣布俄罗斯银行对外债实行3个月期的延期支付。截至7月24日，俄罗斯已发行了总值为35亿美元的欧洲货币债务。该崩盘最令人震惊的特征是既有以卢布也有以外币计价的债券违约；在金融史上，以外币计价的债券违约时常发生，但以一个国家本国货币计价的债务违约却很罕见。全世界的金融市场对该冲击的反应方式

① 另一个支持萨缪尔森格言的有力例子，参阅Lamont和Stein（2006）。同样，也有一个市场在20世纪90年代的NASDAQ泡沫中失效的例子，当时，空头利率（卖空股票的数量）在NASDAQ指数达到巅峰时开始下降，而有效市场假说刚好预测出相反的事件序列。

是价格的暴跌。

1998 年的事件与本书有着特别的关系，因为金融市场上该危机产生的原因是一个对冲基金所面临的失败，其名称是长期资本管理公司（LTCM），于 1994 年 2 月开业。诺贝尔奖得主罗伯特 C. 默顿和迈伦·斯科尔斯是 LTCM 的合伙人，而约翰·梅利韦瑟（John Meriwether）是其管理合伙人，并且他是来自所罗门兄弟的传奇债券交易员。在全世界范围内，LTCM 可能违约的后果被认为是如此严重，尤其是因为默顿和斯科尔斯是其参与者，以至于纽约的美联储不得不安排紧急融资以防止该灾难变为现实。该紧急融资立即逆转了市场的急剧下跌。

这是一个傲慢和自以为是击垮 LTCM 的案例。这也是一个基金沦为其不能控制环境牺牲品的案例。

支持前一观点的最有说服力论点来源于金融作家罗杰·罗文斯坦（Roger Lowenstein）所著的生动书籍——《营救华尔街》（*When Genius Failed: The Rise and Fall of Long-Term Capital Management*）。在该书灰色封面底部，有几句话总结了罗文斯坦的论点：罗文斯坦不仅解释了该基金是如何赚钱和亏钱的，而且解释了长期资本合伙人的个性、对数学确定性的自负以及 20 世纪 90 年代末华尔街文化对其成败的作用。

其他评论员，如爱丁堡的唐纳德·麦肯齐，声称 LTCM 是市场上其他玩家广泛模仿的牺牲品，并且“赌博，即有意识地、不顾后果地承担风险——并不能解释 LTCM 1998 年的灾难。模型对 LTCM 交易的重要性没有人们想象的那么大……所有那些有牵连的人都知道模型是现实的近似，是策略的指导而非决定性因素”^⑩。

LTCM 的主要活动是债券市场套利，即在预期市场会最终缩小两种资产的任何价差时，卖出一种证券并买入相关或相似证券。套利是金融领域内历史悠久的活动，而且这类策略也并非新事物。LTCM 的投资者预期公司在该游戏上有着卓越表现，这是因为公司能用于这项任务的经验和智囊很丰富。在灾难降临之前，已经远远地实现了该预期。3 年半后，公司资本从 11 亿美元增加到了 67 亿美元，1995～1996 年的回报超过了 40%，并且其实现的波动性低于标准普尔 500。在这段期间里，只有 8 个月的表现为负。1997 年 12 月 31 日，公司从 75 亿美元总资本中取出 27 亿美元返还给其合伙人，并宣称该基金太成功了，

⑩ 参阅第 4 章第 47～48 页，默顿对资本理念模型的观点。

以至于产生了“剩余资本”。

以 LTCM 的资产做担保，通过借款为 27 亿美元的分配提供资金，从而使得借款与权益的比率从 18.3% 上升到 27.7%。在接下来的几个月里，LTCM 将会把该比率上升到 31%。其动因是提高单笔交易的回报率，虽然每笔交易都能获利，但真正挣得的却很少。

然而，1998 年 7 月，在资本返回之后，甚至只在半个月內，在 LTCM 经常交易的市场上几乎没有任何不寻常的征兆的情况下，资本就从 47 亿美元缩水到 41 亿美元。麻烦在无声无息的酝酿。1998 年 8 月 21 日，LTCM 在这一天损失了 5.5 亿美元，大约占其剩余资本的 15%。

通过交易来摆脱头寸几乎是不可能的，因为市场上的交易者不愿成为 LTCM 要约的另一方，特别是因为其规模巨大的头寸。事实上，在前几个月的模仿过程里，许多其他债券机构和基金也指望获得与 LTCM 同样的回报，并且持有了与 LTCM 相同或几乎相同的头寸。麦肯齐把该情形描述为市场中的“超级投资组合”（superportfolio），因为所有的持有者都急切地想把资产换成现金。

正如一般人对有默顿和斯科尔斯作为合伙人的基金的期望，LTCM 有着一整套精心制作的风险管理方法。实际上，高度复杂且多样化的风险管理结构系统地表现出了额外的谨慎。然而，事实解释了主要负责人从未预料到“超级投资组合”，即在 LTCM 持仓时，有如此多的其他交易者持有同类头寸。也没有人预测出俄罗斯悲剧会紧随亚洲金融危机发生。对 LTCM 经理来说，在危机中释放基金已经不可能了，特别是向银行寻求贷款以渡过难关只能揭示基金状况的脆弱程度。

对 LTCM 危机的总结太简短了以至于无法得出该问题的答案：LTCM 到底是环境的牺牲品，还是一个有关自负的明显例子，包括他们自己在内的每个人都认为他们是天才。无论如何，不宜在这里提出该问题。

LTCM 是否揭示了资本理念的失败是个关键性的问题。从这点上看，资本理念并不是易受攻击的。理论从未排除金融危机的可能性，并且也认识到市场对未预期到的经济基本面状况的变化做出反应。尽管行为金融的确预测出了该类羊群效应，即吸引其他公司复制 LTCM 正在做的事情，在给出了累计的、系统性冲击的许多信号的情况下，1998 年 7 月和 8 月股票价格的急剧下降与变幻莫测的经济基础有关是毫无疑问的。其后，市场在美联储解决了该突发事件之后立即开始回升，股价在 9 月上涨并在 11 月创下新高。

简而言之，发展越来越接近于法马对有效市场的定义，早些时候我们引用

过，即“有效市场是这样—一个市场，即处理信息是有效的。证券价格在任何时候都是基于当时所有可得的信息而做出的正确评估。在一个有效的资本市场里，价格充分反映了可得信息”。

* * *

在1981年出版的一篇著名论文里，希勒首次阐明了他证明并定义其“过度波动”概念的目标。希勒计算了自1871年以来的每—年标准普尔综合指数里普通股实际发放股利的现值，该现值是用一个不变的实际贴现率进行折现，该贴现率等于1871年以来实际回报的几何平均值。对未来股利流入进行折现，现值计算结果是一个稳定的上升趋势，但是股价指数“沿着这个趋势剧烈地上下转动。”¹¹

在接下来的工作中，希勒就股价相对于利率和个人消费支出变动做了类似的分析，结论是一样的。希勒写了一整本关于市场波动性的书，初版发行于1986年，这本书代表了沿着这条线索的分析结果，包括债券市场甚至房地产市场。投资者，无论是在市场上或是在为他们自身房屋定价时，都如同那个预测明天天气温度将在-10℃到38℃范围内的气象预报员—样。

对希勒而言，过度波动意味着“价格不是因基本面的原因而改变”。¹² 股价的波动看上去反映了投资者对很多因素的关注而不是未来股利流量的现值，那些因素包括：时尚与流行，恐惧和希望，谣言与动荡，股价现在的表现，或对股票市场上所有事物在长期如何变好的旧观点。

将注意力从价格仅仅反映了法马所认为的“相关信息”这一观点上转移出来，并非意味着投资者是“非理性的”。¹³正如希勒指出的那样：“思考过程中众多的失败并不能全部归因于……投资者的反复无常。实际上，这些失败反映了对大众系统性考虑和无意识信任或是说直觉模型的缺乏。”希勒坚持认为，人们表达的这个观点，即使是在灾难情况下，通常也不是明显无道理的。人们可以批评它们的模糊性，印象主义和陈腐。¹⁴丹尼尔·卡尼曼同样也认为，这个观点要从非理性摆脱出来还需要努力。但是的确与—种不可能性相关，即认为未来的哪些事件是可以使股价朝—个方向或另一个方向运动的。

追溯到20世纪30年代中期，约翰·梅纳德·凯恩斯认为，即使现实中可以利用“所有可得的信息”，得到—个关于未来的理性预期也是相当复杂的。以至于许多投资者做出决策是基于他们认为其他投资者可能会做出怎样的决策。

对凯恩斯而言，这也就解释了为什么长期投资者如此稀少。股价的波动性刺激灵魂，甚至对最冷酷的投资者也是如此。当你知道一点点，或者说你知道你自己知道一点点，你会试图使自己相信其他人知道得更多，特别是在市场急剧上涨或下跌时。

* * *

就像他在对萨缪尔森格言的研究中指出的那样，希勒没有无视金融理论对财务管理和投资的实际运用的贡献。另一方面，他的研究让他关心有多少专业同事在金融领域运用理论。资本理念的力量是强大的，在广泛的领域内有许多令人振奋的运用。“但是在金融领域做理论工作的人们并不考虑理论的运用。运用这些理论太过遥远，他们错过了更广阔的场景。他们所构建的世界不是我们生活的这个世界。他们既不知道理论的局限条件，也对完善这些局限条件不感兴趣。而我是”。他向前走出了关键的一步（知道他是夸张的）：“他们写了有效市场假说金融，但是在他们的闲暇时间，他们试图去击败市场。他们没有把这两个行为融合起来。久经磨炼后，他们从教室里的学者转变为完全不同的人。”

希勒关于金融的观点始于一个不同的基础。他专注于学堂里的经济和金融与现实世界中的经济和金融的交互。这种交互作用是关键。他赞同默顿的看法，即只有理解了理论解释现实的差距有多远，和现实如何启发理论，我们才能设计出能够帮助人们管理生活的金融制度和金融工具。“最后，人们将会重视，”他补充说。“只有当他们帮助了人们时，公司才起作用。人们以非常传统的方式考虑投资。适当的金融工具将帮助他们超越这个狭隘的观点。”

他发觉这是一个令人沮丧的过程。他和他的同事试图帮助的人也是最抵制去思考他们所暴露的风险本质是什么的人。在他的著作《宏观市场：创造管理社会最大经济风险的制度》（*Macro Markets: Creating Institutions for Managing Society's Largest Economic Risks*），并在他近期（为更广泛读者群而量身定做）的新书《金融新秩序》（*The New Financial Order*）中，通过一个假设，即思考过程抑制了人们进行风险管理^①，希勒论证了在数世纪里，风险管理的发展受阻于不能定型的思考过程。这个令人沮丧的观点是希勒在金融创新领域从事的工

① 《金融新秩序》于1996年获得了第一届全美教师保险及年金协会（TIAA - CREF）萨缪尔森奖。

作的灵感来源。

“所有人都理性地最优化决策的模型具有如此大的误导作用，”他抱怨说：“令人不解的是为什么要花如此多的时间为实现这些目标而设计适当的机制。政府在社会安全、残疾保险和医疗保险上做了很多。但是大量的私人部门经常看起来像是错过了一些最有创造力的想法和最重大的创新。”为什么私人部门在风险管理上滞后？他注意到，“问题是大多私人企业的管理不符合金融创新的公共本质。因为金融创新是能不到专利保护的，金融创新者不愿意花大量的时间开发其他人也可以使用的新产品。因此，对私人企业而言，获得重要的新观点并顺着我们在《宏观市场》和《金融新秩序》建议的那样起步发展是很困难的。”

“为什么不是每个人在退休后都有通货膨胀指数化的年金？”希勒问道。“这个需求是如此明显。公众没有要求年金，但也没有理由反对试着提供年金。20世纪70年代那场恐怖的通货膨胀之后，为什么美国政府非要等到1997年才开始提供通货膨胀指数化国库券？英国政府早在1985年就提供了这项工具。”希勒摇头。“令人吃惊。”他总结道。

* * *

如果罗伯特 C. 默顿把他自己比做管道工的话，罗伯特·希勒就是一个盖屋顶的人。他对波动性以及关于风险和不确定性的所有内容感兴趣，这也使得他远离了类似股票和债券的传统资产市场。他期待衍生产品在我们生活中的地位越来越重要，因为作为对冲工具衍生产品很有效，为衍生产品创造市场也相当容易。衍生产品最基本的功能就是创造一个波动的市场。希勒的一个主要目标就是使人们能投保或是对冲掉他们在日常生活的过程中承担的巨大风险，比如他们自身住宅价格波动的风险。

正如我们看到的，希勒对波动性本质的兴趣开始于债券市场，后来则又更多地关注股票市场行为。从那一点看，进入房地产市场是一个自然的步骤：“房地产是一个繁荣和衰退交替循环的巨大市场，就像资本市场一样。”现在，他和他的同事卡尔·凯斯（Karl Case）和阿兰·维斯（Allan Weiss）在房地产价格历史研究及房产价格变化对经济整体和个人家庭金融财富影响的研究方面，都是全国的顶尖专家。这正是希勒最想成为领头羊的领域。

除了那些最有钱的人，大多数人将他们财富中的最大份额投资在他们的住宅上。用最简单的话说就是，他们是无法被分散掉的。导致他们房产贬值的事

情，包括房屋普遍贬值、他们邻居的个性变得激进或者是当地工业的亏损，都将突然威胁他们在房产上剩余权益或者影响他们保持按揭付款的能力。如果他们不能够按月支付贷款，银行可能取消抵押品的赎回权并且剥夺他们的房产。他们的整个生活将会毁灭。

很多房屋业主并不关心他们家庭资产负债表的不平衡，因为他们没有考虑过像多样化或风险管理这样的事情，至少在关系到他们房产的地方。他们尝试着运用一个后来被称之为“心理会计”的方法，这意味着他们要在脑海里为房产和抵押保持一个单独的篮子，一个为401（k）考虑的篮子，还有一个为储蓄账户，一个篮子为消费者信贷，还有一个篮子用来储存对子女教育成本的关注。没有一个篮子与其他任何一个篮子有联系。结果就是，他们很少（如果曾经考虑过的话）花时间去回顾所有篮子的资产负债总量。如果他们这样做了，他们将会发现不知道该怎么办。因此，他们把精力放在了别处。

但是房地产风险的集中即意味着如果陷入危机或是在不利的环境下他们将不得不卖出他们的房产。这种情况不应该发生。希勒与萨姆·马苏奇和阿尔·维斯以及宏观证券研究有限公司（MacroMarkets LLC）的同事们一起，尝试设计一款风险管理的工具来保护那些陷入绝望境地的人们。^①解决这个问题的途径，不管是哪种形式，就是创造一个流动的市场，这个市场能为某些私人家庭拥有的权益提供交易，或提供工具帮助他们规避其面对的巨大而不可分散的风险。

按照这个想法，首要步骤是要建立一个涵盖尽可能多地区的房产价格指数，尽管一个全国指数在某种程度上能起到作用。当希勒第一次研究何种房产价格指数是有用的时候，他发现1960年之前没有任何一种价格指数。他立即着手工作，构建一个能够追溯到19世纪90年代的房产价格全国指数。

一旦你有了一个能被普遍接受的指数，就有可能在这个指数的基础上创造一个期货市场，就像是现在已经高度活跃的全球期货市场，比如利率期货、股指期货、汇率期货以及其他商品期货，比如玉米和黄铜期货。在金融工具期货市场上，结算是用现金进行的。当标的工具的价格上涨时，那些买入期货的多头投资者的账户余额就会增加；当标的工具的价格下跌时，将计入他们账户的借方。如果是为防范股指下跌而卖出期货的空头投资者，则情况正好相反。在清算中心，因为标的价格的波动，借方和贷方将会精确地抵消，这也是默顿关

^① Sam Masucci 是宏观证券研究有限公司的首席执行官，阿尔·维斯是该公司的董事长。

于国家 A 和国家 B 之间的互换精神。

从这点看，希勒重新回到了资本理念，并且引入了资本资产定价模型的潜在逻辑，也就是所有的投资者都应该拥有“市场组合”。“我们可以构造一个有限复制的篮子，诸如标准普尔 500，或是基于威尔逊 5000 的一篮子股票，或是基于西尔森 - 雷曼债券指数的一篮子债券。”但是市场投资组合不只是这些。它是全球范围的并且覆盖了所有的金融资产——对希勒来说，房地产就像是一份金融资产，或通用汽车的一份股权，一份国库券或是以欧元计价的期货合约一样。

事实上，没有人愿意拥有由 CAPM 模型指定的全市场组合。但是现在，没有人接近于拥有全市场组合，因为他们没有指数基金或是其他服务性工具能代表一个那样巨大的资产类别，如房地产。我们有房地产信托投资基金（REIT），对房地产投资信托的权益，但是它们在市场上不讨好，只能对那些个人资产负债表负担沉重的房屋业主起到一点作用。

房屋业主并不愿意为了他们所有房产的现有价值保值而冒险进入期货市场。期货交易过程太复杂，最小交易量也往往超出了大部分人的能力范围。但是希勒有一个对此问题的解决方式，这个解决方法再一次与默顿的解决之道在哲学上类似。

除了研究布莱克 - 斯科尔斯 - 默顿的期权定价模型下或有权利的基本概念，希勒曾试图去设计一款保险政策来保障房屋业主预先定好的房屋价格，而不管当地住宅房产市场上发生了什么。如果他们签署了这样的保单，当保险公司暴露在房产价格风险下时，他们能够运用新的期货市场来抵消风险。就这样，希勒用不同的观点回馈了其他人。

如今这个想法成真了。宏观证券研究有限公司已经和芝加哥商业交易所缔结了一项合约，为住宅价格提供一个期权和期货市场。合约的交易于 2006 年 3 月启动。交易最初覆盖了 10 个美国城市和一个国家指数。这些市场是成功的，因为新闻界频繁地参考它们以预测包含在期货工具中的房屋价格。现在，任何与住宅房地产利益相关的人对城市住宅期望价格有着瞬时数据。这些数据表明了市场对房地产繁荣和萧条的思考，而且我们将会有价格信号帮助建筑商避开一直以来困扰着建筑业的繁荣与萧条循环。

希勒的期货和保险政策不仅保护了那些私人房产所有者，同时也保护了整个邻里关系的价值。设想一个家庭因为担心一些邻里关系的改变会威胁到房产价值。他们可能决定以一个牺牲性的价格在市场上抛售他们的房屋，转到另一

个或许更昂贵的小区去。如果房屋权益保险到位了，或者有能力通过卖出期货空头合约以防止价格下跌来保护他们的房产价格，这个家庭和他的邻居在搬走前更有可能持续和继续发展，因此，房屋价格下降的可能性将大大降低。

如果价格确实下跌了，保险公司会忙于偿付房产权益持有者，保险公司如何避免在此种情况下陷入破产呢？一家保险公司是一个大型投资者也是老练的投资者。当它们售出这些保单时，它同样可以在房屋价格指数期货市场按接受的投保数量来做空头。

希勒丰富的想法也使他从更为非传统的体系出发来帮助房屋业主降低他们房产价值过分暴露的风险。他提出了一个工具，允许房屋业主用他们的房产价值与投资者在股市上的盈利进行互换，而这些业主通常是股票负担很重想要跳出市场分散风险但因为资本利得税而不情愿卖出股票。这同时也是给了房屋业主在股票市场上的一个筹码，它降低了被资本利得税束缚的投资者所暴露的风险。

“我们很愿意做这些，”希勒说，“但是在制度上创新太困难了。这也是我写了2本书和关于这些观点的一系列文章的原因。公众一直有这样的抵触情绪，就像关于什么样的证券应该存在的狭隘思想。人们对摘要中的分散化表达出口头上的忠贞，‘但不是对我的基本观点’。对于那些渴望以更多有效方式实现其目的的人们来说，分散化并未激发他们足够的兴奋。”

* * *

希勒最为大胆的主张是对宏观市场的创造——在这个市场中，人们可以买卖证券，这些证券是基于国民生产总值的。国民生产总值，或者说是GDP，是最广泛用以度量整个国家所有商品和服务产出价值的手段。举例来说，在编写本文的时候，美国的GDP在12万亿美元左右，中国大约为2.5万亿美元而巴西约为8000亿美元。大多数公司的盈利能力以及拥有工作人群的工作安全度是与GDP增长率的波动相关的。尽管从整体上看经济的波动比起资本市场的波动要温和得多，但是GDP增速的小小下滑都会引起失业率的上升以及利润的下降。

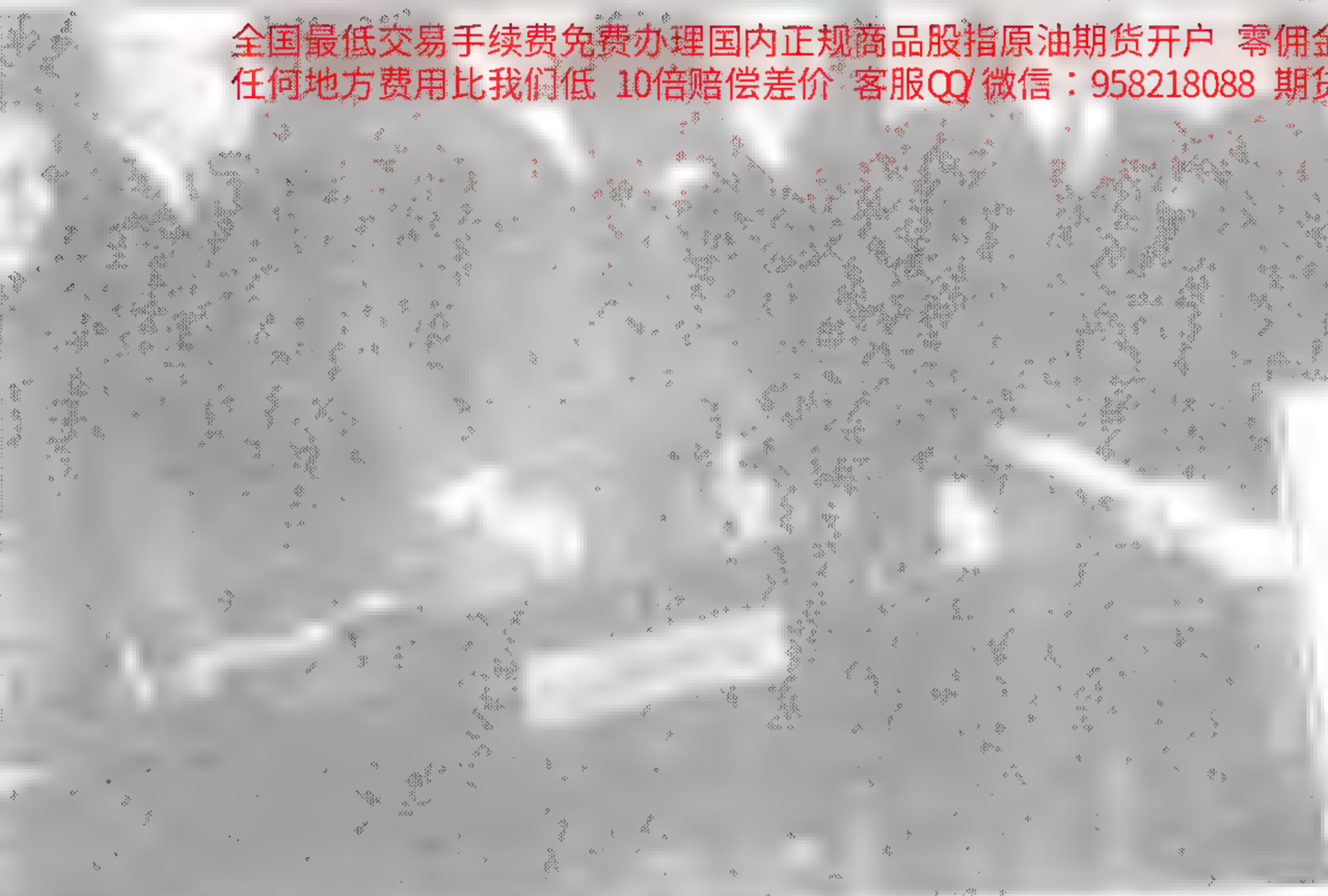
希勒这样看待风险，“在现实世界中，大多数人们依赖劳动力收入或其他收入而生活。如果经济陷于衰退，他们将处在危险之中，但是现在我们没有办法能帮他们防范这种异质风险（idiosyncratic risk）。他们如果要摆脱这种风险，需

要一个真正能多样化的组合，像是市场投资组合一样——一个代表了世界上所有其他国家 GDP 的投资组合。他们所出售代表了他们本国 GDP 的证券将由那些拥有全市场投资组合的投资者买入，就像是 CAPM 模型确定和要求的那样。”

或者有一个更简单的方式来分散一个繁荣的国家里居民生活中的过度依赖性，买入其他国家的股票，或是卖出房地产权益空头。长期来看，资本市场确实反映了他们所定居国家的财富，这个市场也能达到上述目的，方式却比希勒的设计更为简单。

* * *

尽管出自不同的视角，希勒与默顿有着完全相同的金融观，即将之作为工具来使世界各地不同层次的人们生活中的金融更为安全。对希勒来说，这个过程没有任何边界。从某种意义上说，他是大众的风险管理者。他天才般的、精力充沛的思维看起来永远都不会停止。



WHITNEY DENOUNCES LEGISLATION AIMED AT SHORT SELLING

Practice Is Essential to Maintaining a Stock Market, He Tells House Committee.

KEPT THE EXCHANGE OPEN

Outstanding Regulation Moves That Would Limit to 10% Short Selling.

TRADING PROVIDES CIRCUMSTANCES

shortly "smooth the waves, but what the market needs is a...

WASHINGTON, D.C. (AP) — The Securities and Exchange Commission's proposed new rules on short selling, which would limit the practice to 10% of a company's float, are being denounced by the industry.

工 程 师

WALL ST. DISCUSSES SHORT STOCK SALES

Friends and Foes of Practice Agree a Law Against It Would Curtail Trading Sharply.

BROKERS' PROBLEMS CITED

With Business Reduced, Value of Memberships in Exchange Also Would Shrink.

Blow to Traditional Practice of Short Selling

...the problem of change firms which have been... Since the... the... the...

SHORT SELLING OF A SUBJECT FOR DEBATE

第 7 章 Chapter 7

比尔·夏普：

“把风险当成数字是危险的”

比尔·夏普荣获了 1990 年诺贝尔经济学奖，而使他获此殊荣的主要成就却是 26 年前，即 1964 年，他发表的一篇论文。原文发表在《金融学期刊》(*Journal of Finance*) 上，有着一个拗口的标题——*Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium Under Conditions of Risk* (见《投资革命》，第 188 ~ 193 页)。文中夏普阐述了资本资产定价模型的理论，即后来被称为 CAPM 的模型，金融学专家简称之为“CAP-EM”。

比尔·夏普现在怎么看待 CAPM——模型的内涵，在市场中的角色，还有这些年来围绕着它实证检验上的缺陷产生的种种争议？夏普现在从一种不同的视角来看待 CAPM。正如本章所述，他已经从一名荣获诺贝尔奖的理论家转变成成为一名金融工程的先驱者。就像工程师目测河流然后在脑海中构想如何越过河流那样，夏普正寻找途径帮助个人投资者从这儿达到那儿，从自我矛盾决策的泥潭达到一种境界，一种他们知道如何分析投资问题并且能够探求解决方案的境界。

以下是他关于 CAPM 的观点，但是首先需要对模型做一个简单的回顾。

* * *

从本质上讲，此模型建立在哈里·马科维茨关于分散化的重要观点上：投资组合的风险比所有构成组合的单个资产的风险低。即使某投资组合由高风险

资产构成，只要构成投资组合的单个资产收益之间具有低度相关性，那么它本身也可能并不是高风险的。另一方面，投资组合整体的期望收益由单个资产收益的加权平均值构成。因此，对于投资者而言，一个精心设计的投资组合就像一份免费的午餐，在降低了风险的同时无损任何期望收益。但它同样也意味着投资者必须要对加入投资组合的资产的期望收益及其对于整体投资组合风险的贡献做出评估。

CAPM 表明某种资产的期望收益等于市场期望收益减去无风险资产的收益，然后乘以该资产随市场波动的系数值。这一系数，后来被表示为“贝塔”，反映该资产对投资组合整体风险的贡献度。因此，贝塔是该资产系统风险的度量，或者说贝塔是该资产相对于投资者最初在市场中面对的所有风险的风险程度。^①

同时，在有非市场或非系统风险的前提下，大多数单个资产的收益并不是精确的同市场整体收益相一致。资产的真实收益和与贝塔^②一致的期望收益之差，我们称为阿尔法。假若所有投资者均通过这种特别的程序来评估单个资产价值并组建最优投资组合^③的话，CAPM 就决定了市场均衡时资产如何定价。

尽管很久才被普遍认同，CAPM 已经成为为风险资产定价和校准投资表现的标准，无论是整体风险还是局部风险。贝塔是关于投资风险的一个很流行的指标，而且在后面章节更加详细的内容中，我们将看到阿尔法和贝塔是诸多投资组合策略的出发点，无论是复杂的还是简单的策略。除了在投资领域的作用，CAPM 同时也是计算公司运营中资本成本的必需方法，而在 CAPM 得到发展之前，公司运营中资本成本的计算完全没有考虑风险问题。

CAPM 在使用者眼中的生命力惊人，尤其是注意到该模型在大量例证和许多统计检验面前的频繁失效。作为一个实际问题，今天已经没有人认为该模型得到的估计与资产的确切价值相近或者能够用来评价投资组合的表现。然而，贝塔现在广泛地应用于系统风险的衡量，而阿尔法已经成为投资管理的圣杯，用来衡量超过经风险调整市场收益的超额回报。

* * *

① 从数学上看，贝塔等于资产收益与市场收益的协方差除以市场收益的方差（或者等于，资产收益与市场收益的相关系数乘以资产收益的标准差，然后再除以市场收益的标准差）。

② 在一个更专业的层面上，CAPM 通常通过对资产的历史收益与市场收益做回归计算得出。这时贝塔就是单个资产收益与市场收益之间的比率。阿尔法就是落于回归计算之外的残值。

③ 关于该模型全面详细的描述、历史及特征，参见 Perold（2004）。

当夏普回顾 CAPM 时，他承认：“是的，我仍然认为假设你必须承担更高风险去取得更高收益这一点非常正确。如果你承担了市场之外的风险，你很可能将一无所获，因为选股（stock picking）很少会产生回报。但为什么还要定价呢？”^①所以，夏普一点都不奇怪 CAPM 的相关概念，甚至扩大些范围——CAPM 的相关词汇，都成了投资实践家们最喜欢的话题和路标。

然而，夏普本人正从他最初的构想中转型。“那一整套的研究”，夏普一般称为**资本理念**，特指 CAPM，可能已经深入地影响投资行业和商学院，但是他正探寻一套更丰富的假设来考虑如何对资产定价，如何将风险和收益的权衡取舍最优化。夏普强调：

对，吉恩·法马（Gene Fama）会说，“对，在弗吉尼亚州持有股票比银行存款更有收益。”另一方面，考虑通货膨胀后平均溢价大约为 5%~6%，标准差为 15%~20%。基于这些条件，有可能在 25~50 年内你的收益都为负，谁想要这些？所以如果我们不能从试验性的环境中得到证券风险溢价的实证证据，我认为信托机构不应该把那些有关股票的基本前提当成长期内确定的事情告诉他们的顾客。

夏普注意到有太多的参与者，这些参与者从一大批商学院的教授那里学习到交易技能，他们往往会忘记所有的资产定价模型都只是关于预期而已。那么，你如何能够衡量这种向前看而非回顾过往的预期呢？你不能仅仅回顾历史来推断预期是多少，或将会是多少。整件事都同未来有关。因此，我们所严重依赖的历史数据可能对资产定价毫无用处：因为我们对于未来是怎样的并不确定，从某种意义上说，我们只能依赖未来事件发生的概率。

“这等于你将就于一个僵化的表述，”夏普总结道。“我已经观察很长时间了，足以看出：这些结果看上去确实非常可靠，不过当你选取不同的国家、不同的统计方法或者不同的统计时段就不是这样了。这可能就是为什么费雪·布莱克说你只能信赖逻辑和理论而必须忘记统计经验结果的原因。”

* * *

夏普目前赞成的另一个观点是状态偏好理论（state-preference theory），又是

① 除非特别说明，所有的引言都来自个人采访或者私人信件。

一个拗口的名词，30多年前由斯坦福大学的肯尼斯·阿罗（Kenneth Arrow）和加州大学的杰勒德·德布鲁（Gérard Debreu）共同创立，而两人也同获1972年的诺贝尔经济学奖。阿罗理论的核心在于：当我们考虑未来种种可能结果时，同一种资产可能在不同结果下会表现出不同特征价值。

夏普这样描述它：

理论的基本前提非常直白。想象这样一种情形：若明年经济萧条，你可以现在签订合约保证明年获得1美元购买力。这份合约现在值 p_d 美元。或者若明年经济繁荣，你也可以签约获得1美元，合约现价 p_b 美元。如果两份合约价格相同，那么人们会选择一样多的两份合约。但这并不现实，因为在萧条时真实货币更少（也更值钱）。因此为了市场出清， p_d 要比 p_b 多。

我们没有这种类型的单一证券（指能保持1美元收益，不管情况如何），但是股票市场投资组合可被看做这么一种求偿权——经济好的时候收益比不好时要高。无风险证券在经济繁荣和萧条时也可以取得相同收益（同投资组合相同）。所以这两者的价格将要调整到人们愿意持有股票为止（无套利）。这两者的任一个价格都可以看做对不同未来状态求偿的投资组合的价格。上述准则此时同样成立——经济不好时的收益更值钱。换言之，经济萧条时投资的期望收益一定比经济繁荣时投资的期望收益低[⊖]。

运用状态偏好理论比计算贝塔值要复杂得多，但是夏普认为阿罗为如何看待风险并做出最优投资选择指明了正确道路。与此相反，“CAPM 只是一个特殊的案例了。” CAPM 仅由对均值/方差的一期估计得到；只考虑一种资产并对其定价；市场风险是唯一考虑的风险；投资者除了参与市场以外不承担其他任何风险；风险和期望收益永远都是正相关。“这些假设太极端了。”夏普补充道。

一旦从 CAPM 关于现实世界的程式化的观点中解脱出来，投资者就可以运用一种更加富有变化和实际的方法来做决定。状态偏好理论使得我们可以为资产定价，并且可以最优化风险/收益权衡关系，这种定价最优化是在范围广泛的可能结果内进行，并且考虑了每种结果可能出现的概率。因此，该理论可以涵盖收益分布不是钟形正态分布的情形。正如对夏普该理论的描述，它同样允许

⊖ 关于夏普这个问题的观点的完整版和扩展版参见夏普的文章（2006）。近期涉及这个论题的文章，可参见 <http://www.stanford.edu/~wfsarpe/wp/index.html>。

投资者“至少在有限范围内考虑丹尼尔·卡尼曼（Danny Kahneman）曾讨论过的那类复杂偏好，或者说考虑人们对未来可能发生的结果存在分歧时的运用含义……当然，我们都知道这些在现实中一定会发生。”¹

夏普总结说，“至少在一般意义上，把风险当成简单的数字非常危险……我们都面对的问题是许多情形未来都可能发生……问题是：对于这些不同的情形，你会得出相似的结果呢，还是有不同的结果？这最终取决于你的偏好，或者像经济学家定义的，取决于你的效用函数。所以，这方面有很多工作要做。”²

夏普这位金融工程师正努力工作以完成一些有待完成的工作，例如修正CAPM 和马科维茨的均值/方差方法，使得投资者可以在状态偏好理论的变动条件下使用。夏普使用了一种类似哈里·马科维茨的模拟程序（在第8章已介绍），而不是用正规理论来检验他的观点。

* * *

如我所述，夏普作为一名理论家赢得了声誉，但是他一直对理论观点的实际应用问题着迷。自从20世纪60年代开始，他就在一些与他理论工作相关的商务公司从事工作。目前他主要专注于一个金融新领域里的理论和实际问题研究，这个新领域被他称之为退休经济学。该领域主要研究65~70岁的新近退休人员的相关问题。为了找到所有年龄段的人们如何能够做出最优的决策，使得在退休不可避免地到来时还有足够的金钱，他尝试用一切可以用到的方法来研究，从基础理论到机构设置。“这太可怕了！”他肯定地说，“如果我们马上死掉我们的孩子会活得很好，而我有5个孙子！”

夏普观察到在今天的退休界有很多讽刺的现象：

在过去，默认规则（default decision）是政府和雇主为你的退休储蓄。当你退休了，他们会提供你一笔年金。这就是所有要做的事。现在的默认规则是计划你应该存多少钱，如何投资和投资多少，还有是否要在退休时领取年金——确实有小部分人为退休存下了足够的钱，或者知道如何投资且投资多少，但是有太多人最后不是领取年金，而是领了一笔一次性退休金。要么我们原来错了，要么现在错了。

退休经济学对夏普来说并不陌生。1998年，他是一家成功的硅谷风险投资公司——财务引擎公司的联合创办者，这家公司旨在帮助人们在他们作为潜在

的退休者所面对的问题时做出选择，尤其是关于资产配置和管理他们面临的风险的策略。财务引擎公司使用一种计算机程序，该程序基于夏普对投资组合理论和资产定价所做的贡献。该程序的结果能为个人提供复杂的建议，并且这些建议同机构投资者、公司高层管理者和富有的人所能得到的建议一样好。财务引擎可以通过 E* Trade（美国网上经纪行）获得，或者拥有 Admiral 账号的先锋投资者，另外许多公司和财务咨询机构也因他们雇员的利益而提供此服务。

软件一开始会要求你提供年龄、性别、目前所拥有的资产和配置状况、工资、在哪个州缴税、期望的社会保险收入，最后你预期或希望在多大年龄退休。程序运转开始预测经通胀调整后的退休收入、总收入和投资组合的价值。所有数据被输入蒙特卡罗模拟，模拟中你的数据会同许多不同类别的未来金融资产收益率、利率、通胀等一起进行上万条计算，每一个运算都代表资产种类、利率和通胀的一种不同情形。预测结果被总结为 3 类：5% 的最好结果、中间结果、5% 的在最差预期下的结果。

程序能够预测你实现目标的可能性，或者在你改变基本假设的条件下结果会如何变动，这就是为什么人们把它称做“结果投资”的原因。由于它深深根植于**资本理念**，因此结果投资只不过是机构投资者描述均值/方差分析的简称——一种找到面对给定风险暴露程度的最大期望收益的数学系统。与广告铺天盖地的金融资讯机构或经纪人不同，财务引擎并不提供个人能否拥有足够金钱养老的确切答案。相反，财务引擎给个人指出了基于一个范围的结果做出个人决策的可能的后果，而在这个范围内能让一个人安心、可以接受。

该程序复杂且激动人心，提供的结果清晰明了，而且有经验的员工对它不断修正和改进。作为一家财务咨询机构，公司与一切的利益冲突绝缘，因为它不对任何人负有义务——确实，在专业财务筹划人员和想要获得它的人们之中，它是非常流行的工具。

雇主使用财务引擎获取更专业的投资者的知识，帮助雇员应付复杂的 401（k）计划，和数量众多的金融产品。基于这些协议，以及在线服务，雇员可以每年获取一份完整的量身定做的文件，说明他们的计划进展如何，不仅仅以他们每年的投资结果的形式，而且同样说明最终目标的实现程度。

即使有了财务引擎之类模型的帮助，今天许多人还是觉得这些问题太复杂而不感兴趣。在其他场合他们兴趣的丧失或许没有什么，但是他们自己和家人的未来却与这些决定息息相关。任何不是投资专家的人，甚至包括一些投资专家，都需要他们能够获得的一切帮助。结果是，财务引擎最近进军到了商业管

理领域而不仅限于为个人投资组合提供建议；财务引擎直接向公司雇员收取一笔费用，这笔费用用来选择和维持程序推荐的合适的共同基金组合。

这种发展使得夏普和他的合伙人对公司进行变革，如夏普描述的，“从一个热门软件的工作小组变成一个更稳健谨慎的团体——我们要确定我们没有犯错！”然后他补充道，“人们确实需要帮助，而我们必须确保他们做的是正确的。”

夏普的发现本身很有趣，但它同时显示了他的目标的一个更重要方面。如我很早就指出的那样，他实际上是一位工程师，但是他所做的比仅仅架桥以方便人们通行要多得多。在研究的路上，和金融学家和制度主义者一起，夏普、马科维茨、希勒等金融工程师加强和改进了新古典金融学，同时使用新的更好的技术提高了商业收益。

第 8 章

Chapter 8

哈里·马科维茨：

“你的世界很小”

在我们采访哈里·马科维茨时，他一开始就说道：“如果我告诉你我最新的研究成果，你会大吃一惊。”他的预测是正确的。[⊖]

从 1952 年以来，哈里·马科维茨的理论已经更进了一步。哈里·马科维茨在 1952 年发表了他的投资组合选择理论并以此启动**资本理念**，在投资组合选择理论中，哈里·马科维茨详细叙述了风险和收益最优化权衡方法并使用这些结果来构造分散化投资组合。现在的马科维茨与当年的哈里·马科维茨明显不同，当年哈里·马科维茨提出的投资组合选择理论首先促使比尔·夏普努力研究单个股票和市场整体之间的关系，这是引发单因素模型（single-index model）和后来的资本资产定价模型的重要一步。马科维茨早已对传统的新古典“均衡模型”不抱有任何信念。他称这些模型做了一些关于经济人“不切实际的、荒唐的假设，例如，他们能够以无风险利率借到他们想要的所有东西，或者他们能够随时修改他们的投资组合。一个经济系统中有更多这样的可识别的经济人，那么在这样一个系统中考虑问题就会得到更好的结果”。¹

此外，当世界瞬息万变且市场波动剧烈时，在某一个时点，资本理念基本原理中的均衡从来不会出现，或者这个均衡在一个很短的时间内出现而不会产生影响。

⊖ 除非特别说明，所有的引言都来自个人采访或者私人信件。

如今，即使哈里·马科维茨仍然相信经济人有一个最优的决策，但是也没有关于“可识别的经济人”（recognizable economic agents）实际上如何做决策以及如何采取行动的先见之明。正如他指出的：毕竟你只能观察到每日股票价格的上升和下降，但是不能观察到这些表面事件下的本质，比如，行为金融中投资者对于过度自信和损失厌恶的忍耐程度。马科维茨曾经详细研究过股票在部分投资者极度理性而其他投资者有特殊倾向的市场表现。他同样也很有兴趣研究当一些投资者承担的风险和其他的投资者承担的风险不同时的股票价格表现。

马科维茨坚信这些研究没有办法依靠模型来完成，且仅仅观察股票的价格并试图找出内在驱动力也不能够完成以上研究。就像夏普，他已经成为一个金融工程师，他还相信你需要一个实验室，在那里你可以反复进行这个过程：你以一系列“可识别的经济人”假设开始，然后观察股票价格变动情况，以及当这些可识别的经济人开始市场交易时，动力如何发挥作用。此后，你改变这些假设并运行同样的模拟，只要你需要，这样的模拟可以一直进行下去。马科维茨将非理性投资者和理性投资者结合，并加入其他的一系列现实性假设，据此微观实验找出整个市场的规律，还包括对规则发生变化的反应。

* * *

至今，马科维茨已经与布鲁斯·雅各布斯（Bruce Jacobs）和肯尼思·利维（Kenneth Levy）合作过。在某一重要的投资组合管理公司，他们是合伙人，并且他们各自因定量研究而出名。马科维茨、雅各布斯、利维一起编制并运行了一个计算机程序，以他们名字的第一个字母命名为JLMsim。²他们使用的工具是异步离散事件模拟器，但这个工具并没有它的名字那样可怕。解释这个程序比编制更为容易。

模拟就是使用事先定义的服从一定分布的参数的随机数字来产生各种可能结果的过程。在异步模拟中，过程的变化在一定的时间范围内零星或者不规则，这样的模拟方法模拟股票市场的变化形态效果很好。单个市场并不是在一天24小时都运行，除非有特殊情况，它们也不是每天都开放。即使在交易时间内，某只股票可能在一定时间内也不会发生什么变化，并且交易的时间有显著的差异。有时投资者下指令，但是此时会存在一个延迟，直到这个

指令被执行。其间，其他投资者下达的一系列交易可能发生。

马科维茨及其同事使用的计算机模拟方法有一股令人难以置信的力量，他们正使用这些装置进行一些巧妙的试验。他们使用的模拟器不是一个类似市场的模型，而是一种选择不同输入变量创造市场模型的工具。投资者不是模拟过程中的唯一的参与者。那些假想的市场参与者包括证券分析师和统计学家、投资组合管理者及交易员。马科维茨及其同事定义了各类参与者的决策规则，例如行为金融的一些模式、交易的频率、投资者对交易员和统计学家的依赖性。模拟同样包括指令单，以及用于交易或构造投资组合的单个证券。

一个显著的特点就是关注投资者。这些投资者都阅读过1952年马科维茨关于投资组合选择的文章。所以，他们中的每一个人都不会在没有经过均值/方差分析的过程，或者没有经过最优化预期收益和风险的权衡而改变其投资组合。每个投资者都依据个人的风险厌恶程度选择最优的投资组合。

在投资者决定如何将当前的投资组合转换成最佳的投资组合后，他们会把指令传送到交易者那里。如果有匹配的指令，交易者会立刻执行。此外，指令还包括交易员在某一特定价格等待买家或者卖家交易的记录——和真实的世界一样。

这个过程导致证券从有某种风险厌恶的投资者转移到另外的有不同风险厌恶程度的投资者，这些都是以均值/方差分析为基础的。每个投资者执行其决策的频率和从旧的投资组合向新的投资组合转换的速度将决定投资者下达指令给交易者来执行交易的频率。

计算机程序的使用者会指定在任何特定时段的模拟中投资者的分类和分组情况。马科维茨及其助手将1000名投资者分成8组，分类的依据是他们优化投资组合的频率、风险参数以及投资者对于交易员和统计学家选择投资组合与执行交易的依赖性。交易员十分精通投资组合理论，并使用不同的规则来设定指令的极限价格。

* * *

当马科维茨告诉我他正在进行的复杂的计算机博弈时，我基本不能想象这些复杂的输入设定能产生什么样的计算机输出结果。马科维茨向我保证这些输出的结果是非常详细的，他和他的朋友对这项任务也具有极大兴趣。

计算机模拟产生不同的输出结果，马科维茨告诉我“你得到的结果很漂亮。”例如，某一特定的模拟，假定在市场上有 16 只交易的证券。本例中的输出设定有单个证券或 16 只证券作为整体的这个市场的最高价 - 最低价 - 收盘价以及交易量数据。计算机同时提供每只证券每天交易的 1000 位个体投资者的成交量的总和。

这些成交量打印的一部分就是每日 Excel 文件，这些文件显示每只证券的收盘价格以及 16 只证券的市值权重指数、市场的成交量和一张关于 8 组投资者如何交易的图画——“多少人破产以及多少人获得收益。”这个模拟还生成一个“市场冲击打印输出”（market impact printout），这个输出包括了 8 个投资者组的每一组试图执行的 25 个最大指令，他们的开始时间，每个指令的买卖价格，以及他们能够完成的指令数量。

当我向马科维茨表示我想知道别人能否设计如此复杂的程序时，他向我提及了他在 1952 年投资组合发表以后多年的编写程序语言的经历。然后他又说道，虽然这个程序很简单，“你想一下市场——那里的企业以及它们的贡献；你考虑那些买卖的指令单；你再考虑一下各种事件——再次优化、下指令、回顾指令，以及当日事件的结束。你考虑准备金，如果投资者不能补足准备金将发生什么。在你经历这些以后，你的世界很小。”

模拟过程中一个有趣的进展就是反馈过程。在一个流程中，所有的投资者进行均值/方差分析，但他们的期望收益是依据历史平均收益形成的。那么这样的系统就是发散性的。马科维茨这样描述这种结果：“你以 16 只模拟股票开始，它们的价格都是 100，在未来的几年，你会发现一些股票的价格高达 2000 万美元。假定这就是我们的世界！”

因为正的反馈，市场具有发散性的特点。每个人将历史数据视为平均收益。如果一些股票的表现确实很好，每个人都会说“我们要提高这只股票的预期收益率”。每个人都这样做并购买这只股票，这样这只股票的价格就上升，这进一步放大平均收益，接下来又使得投资者的预期收益上升，如此进行下去。

所以，我们将不同类型的投资者引入到这个市场上来，这样的投资者在估计每只股票的价格时不考虑该股票过去的价格波动。那么，当价格上升时，因为获得同样的收益而付出更多，那么此种类型的投资者就认为高价格的股票不具有吸引力。因此，马科维茨及其同事发现，如果不同类型的投资者之间达到适当的平衡，此时他们所在的市场就和实际的波动方式一样。但是，

“市场还是继续波动，我们也能看见有别于纯粹的均衡情况的动态波动。”³

世界确实很小！

* * *

马科维茨同时仍涉足于更广阔的世界。在2005年9/10月的《金融分析师杂志》中，马科维茨把目标指向资本资产定价模型中股票价格和投资组合在整个均衡中向上移动的两个假设。⁴第一，资本资产定价模型假定投资者能够以无风险利率借到无限量的货币——并不考虑他们当前的实力，这些对于借款人至关重要。第二，投资者能够无限制的卖空，并能使用这些资金做多——这意味着任何一个投资者能够在经纪人那里储蓄1000美元，卖空100万美元的证券，再做多其他的证券1 001 000美元。

现实中，这两个假定都不现实。没有借款人在不考虑贷款人偿还能力的前提下借出资金。没有人能够以低于美国政府支付的贷款利率借到资金。联邦储备委员会T条例禁止投资者只有1000美元而卖空2000美元的证券，或者从卖空1000美元中获得资金做1000美元的多头。显然，这个数字远小于1 001 000美元^①。

从马科维茨那里我们可以得知，使得这两个假设更实际的后果是令人吃惊的：“市场投资组合不必是一个有效的投资组合。”^②事实上，“它与有效投资组合的偏差是相当大的。在期望值相同的投资组合中，市场组合几乎是可能组合中变化最大的投资组合”。

投资策略产生的结果极好。如果市场投资组合不是一个有效的投资组合，那么标定指数就没有意义，并且极大分散化的投资组合也没有意义。

为了解释这些反直觉的推倒为何发生，一个小插曲是必要的。在1958年，詹姆斯·托宾（James Tobin）已经论证投资组合选择很简单。正如马科维茨1952年的选择模型^③，它以有效边界为开端。在马科维茨的理论中，有

① 这种观点的一个变量反映在富国银行（Wells Fargo Bank）的案例中，见第10章。马科维茨、雅各布斯和利维已经计算出在T条例的空头和多头限制下最优投资组合的方法。见雅各布斯、利维和马科维茨（2003，2006）。

② 一个有效的投资组合是投资者希望在既定的风险水平下获得最高收益的投资组合，或者既定收益水平下的最低风险水平（见《投资革命》，第192~193页）。

③ 有效边界是投资组合风险从最低到最高的排列，或者是预期收益从最低到最高的排列（见《投资革命》，第58~60页）。

有效边界上最冒险的投资组合，在最上面，不够分散化，它只包含一只证券。沿着有效边界向下，投资组合渐渐变得更加分散化。这就是说，投资组合包含更多的证券。

马科维茨允许以无风险利率进行现金或无风险借出，托宾也是这样认为。但是托宾看到了更多的东西。当引入无风险借款时，由于那些具有最小风险的资产不能够得到，所以这个就是有效边界上投资组合的终点。在这一点以外的投资组合只能够使用现金来构造。

比尔·夏普 1964 年关于资本资产定价模型的论文在马科维茨和托宾的基础上又添加一个假设：借贷都可以按照无风险利率进行，无论是数量还是借贷的方向。在这样的情况下，投资者只选择一个风险组合（市场组合）为了构造有效边界，市场投资组合包含无风险利率的借贷。

有这样的一些情况，马科维茨、托宾和夏普都设计出有效边界的结构。但是，现在马科维茨宣称市场组合不是一个有效率的投资组合！为什么会这样？当我们将现实的约束应用于借款或者卖空时，那些传统关于有效边界的计算方法经历了重大变化。现在那些处于有效边界上高风险的投资组合只包含很少的高波动性证券。在有效边界的下临界点的投资组合，似乎更加的分散化，但是包含更少的高波动性证券。这些扭曲的结果对于基于均值/方差计算的投资组合选择理论是一个很大的冲击。

关于有效边界临界点的左边或者说风险最小点，分析型投资者公司（Analytic Investors）的罗杰·克拉克（Roger Clarke）及其两位同事最近提出了十分具有启发性的观点，他们指出在这些点的证券比例的大小和证券期望的收益不相关。⁵这意味着投资者只需要考虑所关注证券的协方差矩阵，这里的协方差矩阵是用期望收益算出来的。在这种奇怪的情况下，我们能够构造出一个投资组合，它比市场组合风险更低且收益更高。这顿免费的午餐使得投资者在不增加整个组合风险的前提下改变投资组合的构成。

在托宾最初的推理中，不管投资者是风险厌恶型还是风险偏好型，每一个投资者应该以市场投资组合或者一些类似标准普尔 500 指数这样分散化的基金指数的形式持有风险资产。投资者应该视个人承受风险能力的不同而将不同比例的自有资金投资于市场投资组合。风险厌恶型的投资者应该购买一定的美国债券来平衡投资组合，那些风险偏好的投资者投资于市场组合的份额应该高于 100%，他们依靠借贷来弥补这个差额（见《投资革命》，第 72 ~ 74 页）。

这种方法经常和一些一般性观点相抵触。托宾得出结论，“室内装潢者”，例如为寡妇和孤儿设计保守型股票组合和为那些执行官设计进取型股票组合，会导致一些组合是次优的。

但是当我们对借款和卖空做一些更加实际的假设时，马科维茨指出我们无法得到托宾的结果。在这样的情况下，“有效边界高处的临界点的投资组合中占主要部分的证券就是商务人士风险证券，而低处的临界点的投资组合比那些寡妇—孤儿股票更加保守。”室内装潢者在内而不在外！一般性观点构造的投资组合都在有效边界的右边。

资本资产定价模型并非一无是处。马科维茨在《金融分析师杂志》上发表文章的结尾部分说，“资本资产定价模型很美。”我们不能够忽略它的价值或者将它丢进垃圾桶：

我们应该认识资本资产定价模型。这个模型就像研究地球上物体的运动并假设地球上没有空气。如果假定是这样，那么计算过程和结果就相当的简单。但是有些时候，有些不争的事实是在地球上炮弹和羽毛不是以相同的速度下落，这些都应该被注意和解释……同样地，有时，金融专业的学生应该使用更加实际的约束条件来代替那些无限制贷款和卖空假设，并解释实际的结果。

除了大胆考虑市场如何发生作用以及投资者应如何为最优的结果进行投资以外，马科维茨对于投资分析的定量分析技术报以极大热情。《退休金和投资》（*Pension & Investment*）是他在2005年10月发表的一篇关于交易的文章，“在投资风险分类中，马科维茨注意到投资计划的发起人现在严格依据数学方法来分析他们管理者构造的投资组合……‘这是我们见到的真正伟大的事情’。马科维茨说道。”⁶

* * *

2006年，马科维茨的故事发生了戏剧性的变化，当时，一家美国金融杂志在其英文部分出版了一篇早在1940年出现于意大利的文章。文章作者布鲁诺·德·菲涅蒂（Bruno de Finetti）是一个杰出的意大利数学家和学者，这篇文章的原文接近90页。德·菲涅蒂提出均值/方差分析作为风险和投资最优权衡的方法。⁷

德·菲涅蒂分析的主线和马科维茨在 20 年后发展的理论有着惊人的相似，且马科维茨因此获得诺贝尔奖。德·菲涅蒂分析得出有效边界以及相关性在决定投资组合收益中的重要性。^①均值/方差最优化方法，正如我们在下面的章节将看到的，在资产分配决策和机构投资管理中起着重要作用。

德·菲涅蒂完整英文论文中的某一章在 2006 年秋季的《投资管理期刊》(*The Journal of Investment Management*) 中出现，并附带加州大学伯克利分校的马克·鲁宾斯坦 (Mark Rubinstein) 以及马科维茨的评论。马科维茨的贡献在于获得引人注意的头衔“德·菲涅蒂发现了马科维茨”以及他详细讨论了自己的研究和德·菲涅蒂的研究有哪些异同。

鲁宾斯坦最初从朋友那得到并研究德·菲涅蒂的文章是在 2005 年，他也是在说英语的经济学家中第一个发现这篇文章的人。鲁宾斯坦给出了很多理由来解释德·菲涅蒂的文章为何如此长时间没有引起经济学家们的注意，同时也解释马科维茨为何如此有名。正如鲁宾斯坦所说，德·菲涅蒂的主要兴趣是在研究概率论以及保险（德·菲涅蒂是一个精算师）；他的文章要解决的问题和再保险有关，而不是投资组合的选择。德·菲涅蒂研究重点的不同可以解释为何在后来的研究中没有继续沿着他 1940 年的文章进行研究。德·菲涅蒂出名是因为在 1950 年赫赫有名的美国数学家利奥纳多·莎维奇 (Leonard Savage) 邀请他在伯克利召开的大会上发表一篇关于概率论的文章。

鲁宾斯坦还推测到，“由于保险精算和经济学/金融学之间的知识分割，并且他的文章仅有意大利文的（并使用优美的意大利语），即使在意大利，那些熟悉德·菲涅蒂成果的人和金融经济学家没有来往。在马科维茨的文章发表时，德·菲涅蒂已被人忘在脑后”。鲁宾斯坦还说到德·菲涅蒂的女儿对于父亲的看法和其他人一样，“德·菲涅蒂没有兴趣展示自己的价值，仅仅为纠正错误范例的胜利而奋斗”。

如果在 1950 年，当马科维茨正致力于研究他自己那种均值/方差分析作为投资组合的资产选择方法时，德·菲涅蒂的文章引起马科维茨的注意，又会发生什么？虽然马科维茨在芝加哥大学获得经济学学士学位，在 1950 年一个偶然的机会在他为博士论文寻找材料时提出了投资组合选择中均值/方差的概念（见《投资革命》，第 44 ~ 47 页）。在马科维茨看来，一般的金融学和

① A. D. Roy 一位英国学者和马科维茨同事发表内容相似的文章，但是那时他的文章几乎不被人注意，他也不再为这个理论做深入的研究（见《投资革命》，第 55 ~ 56 页）。

特别为某一投资组合进行资产选择都只是范例，它们本身并没有用，只是一种展示他的方法可以成功的工具。从此后的 50 年中所发生的事情来看，马科维茨对金融学着迷并在此后仍然是他主要的研究方向。

当我问及马科维茨，当他在做博士论文时如果有人给他看了德·菲涅蒂的文章，他会怎么做，他的回答不合格：“我会马上确定德·菲涅蒂的文章和我的文章相关，但是无论如何都不会相同，我想我会在我的文章中给他做一个脚注。”

这个回答让我同时也让那些投资界欣赏投资理念价值的人深感宽慰。马科维茨的投资组和选择理论是以后金融理论发展的基础，特别是资本资产定价模型的基础。

第 9 章 Chapter 9

迈伦·斯科尔斯：

欧米嘎有一个美好的光环

1962 年，当迈伦·斯科尔斯从麦克马斯特大学毕业时，其家人希望他也加入家族的出版行业。那时斯科尔斯对经商没有兴趣。相反，他去了芝加哥大学的商学院，并开始了他引人注目的学术生涯，其间，他因对布莱克 - 斯科尔斯 - 默顿期权定价模型的贡献而获得了诺贝尔经济学奖。

尽管有更多的证据表明斯科尔斯是个理论家，但如今他所遵循的路线明显不同于其他理论家们。除萨缪尔森外，其他人都涉猎于某类商业运作，但也从事各种与其商业利益无关的活动，如教学。斯科尔斯主要的活动是经商。他周游世界对其研究兴趣发表演讲或给出建议，也探究了很多理论领域，但是，作为一个 26 亿对冲基金——Platinum Grove Asset Management 的共同管理合伙人，他把对冲基金放在首位。他告诉我：“这是一段重要的经历。它需要良好的经济学思考方式，另外，我仍在经商。”

基金是一项严肃的生意。斯科尔斯曾是长期资本管理公司的主角之一，在其突然破产后，他于 1999 年创立了 Platinum Grove，因为他想知道他是否能够管理风险、保全资本，并为有价值的项目赚钱。他以前的学生兼同事黄奇辅（Chi-fu Huang）也加入进来了，黄奇辅曾是斯坦福大学的学生，后来成为了麻省理工学院的教授。黄奇辅还带来了他在麻省理工的学生阿曼·海蒂（Ayman Hindy）。斯科尔斯说：“就这样，在同一屋檐下，我们有了学术祖父、儿子和孙子。”

到目前为止该基金进展还不错。如今，有 65 个雇员为该基金工作，自成立

以来每年产生 9.6% 的费后回报，高于现金等价基准（cash-equivalent benchmark）LIBOR 6.5 个百分点。年波动率仅为 4.5%，略少于回报率的一半。该基金与债券市场或股票市场的相关性几乎为零。

* * *

尽管 Platinum Grove 也持有空头头寸，但它和绝大多数对冲基金的相似性也止于此。Platinum Grove 不预测系统因素，如贝塔或阿尔法，并且也不打算这么做。斯科尔斯和他的同事在资本市场上交易，通过提供他所谓的“流动性与风险转移服务”来赚钱，该项服务需要承担大部分投资者和商业企业所不愿意承担，并且他们很乐意花钱让别人为他们承担的风险。

该项服务没有面对面的交易，当一位年轻人购买人寿保险以防意外死亡对家庭的影响时，就产生了风险转移。Platinum Grove 的投资倾向是其他投资者或商业企业用以对冲其不愿承担的风险时使用的金融工具。该类工具的卖者不会对交易价格的高低斤斤计较，他们只对平衡商业或投资组合风险有兴趣。这是 Platinum Grove 所能进入的领域，并且通过承担其他人想逃避的风险来获利。

斯科尔斯用希腊字母表的末位字母欧米嘎来描述为他人承担风险的赚钱机会。这些服务以不需要预测宏观影响因素或现金流为条件，而现金流和宏观影响预测是贝塔与阿尔法预测的全部内容（阿尔法和贝塔是希腊字母表的前两位字母）。正如斯科尔斯描述的那样，“欧米嘎有一个美好的光环。就像是寻找阿尔法一样，欧米嘎不是一个零和游戏。我们是在提供服务，而不是在探索处理信息的优势。简而言之，在这些交易中，我们这一方之所以获得报酬，是因为我们承担了其他人不想承担的风险”。

虽然斯科尔斯喜欢希腊字母表中的末位字母与前两位字母的对比，但他选择欧米嘎的理由是经过深思熟虑的。他用欧姆法则来思考，即电压等于电流乘以电阻（ $V = I \times R$ ）。电阻的希腊字母是欧米嘎。当金融市场中的参与者试图把风险转移给他人时，投机者将会抵制该流量或电流，除非他们能够以一个更低的价格获得适当的补偿。因此，对斯科尔斯而言，欧米嘎象征着其公司在寻找被低估资产的投资机会中所扮演的角色，这些资产之所以被低估，是因为某人在某处正试图把风险转移给市场。

尽管斯科尔斯在对冲基金管理过程中明确拒绝考虑阿尔法和贝塔，并声称

寻找欧米嘎不是一个零和游戏，他的策略仍然深深地根植于《投资革命》的基本框架。在基金所涉及的业务中，风险是需要考虑的首要因素，并且风险/回报权衡是所有决策的基础。他很少使用资本资产定价模型，但是市场有效性假定解释了他为什么坚持不以“错误定价”为投资的基础，而是以投资者因避免风险而创造的价值为基础，因为他们需要避险，使得别人替他们承担风险变得有利可图。其基金对期权定价模型的大量使用对此进行了充分说明。

* * *

斯科尔斯的话语很像平易英语，并点缀了一点儿希腊风情，但是他所说的比他所暗示的更具深远意义。通过不借助于阿尔法和贝塔的市场交易，他在一个与耶鲁捐助基金和高盛等积极型投资者完全不同的世界里经营（我们将在后续章节中对这些投资者进行分析），但是，从许多方面来说，他的这个世界更接近于金融市场的实际情况。

绝大多数人都知道金融市场在我们的经济和社会中起着重要作用，因为金融市场是经济中保持企业车轮运转的润滑剂。但很少有人会停下来考虑如下问题：市场中的这些狂热活动所带来的真正后果和金融市场在经济过程中为什么以及怎样实现如此多的重要作用。

最明显也是最有意义的是，金融市场也是一个市场。在该市场上，双方出价买卖部分公司所有权、私人和公共债务与衍生工具，每一种交易都有无数的种类，交易便在他们之间产生了。每一方都在追求与另一方不同的目标，但是市场能使双方确定一个他们都满意的价格。事实上，如果双方观点相同，买主将永远找不到卖主，反之亦然。当所有人都对未来的看法一致时，繁荣与萧条的交替循环便开始了。^①

市场中的价格集可能是经济中最重要的信息。它们是实际数字，而不是某个政府机构估计出来的。它们告诉我们持有相反观点的人是如何就某产品、服务，或资产的价值达成一致意见的。有了该信息，我们就能制订计划，做出预测，做出改变或保持不变，配置资源。

这并非意味着价格总是“正确的”或“最优价格”。只有当双方拥有与交易相关的所有可得信息时，才会产生该结果。然而，它是一个悖论。如果各处

① 我要感谢 Robert Prasch（1992）的批评，因为《投资革命》未能够包括该要点。

的价格总是正确的话，任何人都没有动力去搜寻与将发生事情相关的更好信息，而且收集信息是有成本的。但人们的确花费了一些时间、精力和金钱去收集信息，这表明价格从来就不是十分正确，因为它们从未能反映所有可得信息。这也是件好事，因为收集信息的努力推动着价格向其均衡水平移动。[⊖]

我们本能地把金融市场当做这样一个中心，在那里，买主寻找价值被低估的资产，而卖主在里面卖掉其所认为的价值被高估的资产，也就是说，金融市场中的价格很少是“正确的”。但是，寻找价值或阿尔法，只是金融市场上发生的部分事件，并且通常只是一小部分。这些市场交易的目标相差很大，因为金融市场就是这样一个场所，使资产所有者能够变现其资产，现金所有者能够找到资金的长期用途。在金融市场的这一角色上，用现金购买具有未来现金流资产的投资者是给予资产卖方一个期权，使其在当前实现那些未来现金流的折现价值。

但是一些意义深远的事情正在发生。在这类角色下，金融市场是一个时间机器：允许卖方投资者（selling investor）把未来压缩到现在，买方投资者把现在拓展到未来。假如没有金融市场，所有的资产只能是买入并持有（buy-and-hold），并且资本成本将比现在高得多。该类交易之所以会发生，是因为一方或另一方看到了一个机会以购买便宜货或出售价值被高估的资产。无论是哪种方式，卖主通过收款把未来压缩到现在，而买主通过付款把现在拓展到未来。

把买主和卖主联系在一起，金融市场远不止创造了一个时间机器，使今天的钱和明天的钱能互换。与此同时，许多其他的活动也在进行之中。这些市场创造了流动性；它们为公司的经营活动提供了融资机会；它们能够迅速显示一个公司的市场评价价值和任一其他金融工具的价格。每一功能都解释了为什么金融市场是如此活跃，而且我们应该意识到，如果在同一时刻金融市场不是这些相异事情的组合，那么它们就不能像现在这样运作。

对买主和卖主而言，金融市场的另一个吸引之处是它是一个为赌注保值的地方，即把风险由一方转移到另一方的场所。金融市场一直是一个对冲交易的场所，但是衍生工具市场在过去30多年的发展扩展并极大地放大了那些机会。

* * *

⊖ 对该悖论的杰出探索请参阅 Grossman and Stiglitz (1980)。

定量投资策略公司及沃顿商学院的桑福德·格罗斯曼（Sanford Grossman）对市场的这一特征比其他人有着更明确的了解。追溯到1989年，他写道：

如果人们交易的唯一原因是他们相信他们比下一个人知道得更多，例如，有着更好的信息，那么，人们就不能从交易中获利……应该有交易的其他理由。尽管信息变化是一些价格变动的原因，价格变动的其他原因是某些投资者的风险容忍程度或流动性偏好发生了改变。¹

格罗斯曼举了两个价格因风险容忍程度或流动性偏好改变而变化的例子。第一个例子涉及一家养老基金，它的目标是通过把股票转换成免疫的债券组合来改善资产与负债之间的匹配关系。第二个例子涉及一个渴望便利交易的投资者。为了实现目标，这些投资者必须接受不利的股票价格以使其他投资者合作，买走他们手中的股票。格罗斯曼精准地描述了斯科尔斯和他的对冲基金得以蓬勃发展的环境——即为其他投资者能够转移风险创造条件。

* * *

市场中风险转移的古老例子与磨坊主有关，他从农民那里购买小麦并储存起来，然后进行加工并卖出面粉。该磨坊主面临着来自两个方面的风险。

第一个来源是异质的，即如若选择该项活动作为谋生手段，你将不可避免地承担面粉加工行业的典型。例如，当地是否需要面粉？是否有竞争者在附近地区开设新磨坊？最常光顾的顾客是否会陷入财务困境？如果选择了面粉加工行业，这类风险将是不可避免的。

磨坊主所面临风险的第二个来源是宏观或总体风险，即在面粉加工业这个特定行业之外的风险，并且经营农产品的人都会面临的风险。当磨坊主购买农民的农产品并储存起来时，宏观风险就产生了。从新购买小麦入库到出售面粉这段时间里，如果谷物价格下降将会发生什么事情呢？如果价格下降，磨坊主将会遭受严重损失。如果价格急剧下降，很可能会导致磨坊主破产。

通过持有大量其所在行业的股票，该磨坊主可以避免这个可怕后果。这是一个明智的决策吗？他从事的不是在商品市场上做谷物期货价格的投机生意，因此，相对于所承担的风险而言，如果这些股票未能获得一个好的回报，那么持有如此多的额外股票的代价是很昂贵的。相反，他预期的获利方式是把谷物转变成面粉并卖出面粉。因此，他将寻找一种方式对冲价格风险——把价格波

动的风险转移给其他人，并且这些人的业务就是承担该类风险。

金融市场提供了一个中介以供磨坊主转移价格风险。在储存谷物的同时，磨坊主也卖出一个期货合约，并且合约规定他有责任在未来日期以交易时固定的价格交割谷物。请再次注意，时间如何转移是金融交易的内在因素，时间如何决定被转移出的风险的本质也是如此。

现在，磨坊主为价格下降投了保，因为该损失将由购买期货合约的投机者承担。如果价格在这段期间上升，磨坊主将不能获利，但是，他可以安慰自己，价格投机不属于自己的业务范围。他的业务是储存谷物，然后把它们转变成面粉，再把面粉销售给顾客。磨坊主把风险转变成了基准风险或残值风险，即当他所在地区的小麦价格的变动与市场小麦价格不一致时，仍然存在的风险。尽管当地与市场价格运动的相关性很高，但这是一个相对很小的风险。保值合约必须与生存有着很大的联系，才能作为保值工具使用。

但是，是什么促使投机者购买磨坊主卖出的期货呢？只有当合约价格足够低，低到投机者预期获得的回报会超过利息，即未购买该合约时他们在现金上获得的回报，他们才会进入并购买合约。同时，通过在其他市场上保值或分散化策略，投资者同样也能降低风险。磨坊主完全明白他所接受的价格反映了对投机者因接受价格波动风险转移而获得的补偿。像任何服务一样，风险转移服务也得有回报，否则将没有人会提供它。

* * *

斯科尔斯对风险转移的本质含义有着敏锐的理解。他对我做出了如下解释：

风险转移是所持有资产的时间序列，把资产、证券或风险由现在转移到未来。也就是说，超额财产存量将会在时间上被向前转移，直到新需求者进入该市场。投机者通过把现在时间带到未来时间上以满足需求。事实上，经纪人/经销商团体、银行或对冲基金的基本功能就是把现在时间带到未来时间，因为这些投资者通过持有特定证券并等待未来的需求者获利。在我看来，和商品市场中的套保者一样，超额存货的卖方知道其所接受的价格包括投机者的回报，即作为对他们在存货持有期间承担风险的补偿。

在斯科尔斯眼里，作为一种分散化和最优化风险/回报权衡的方式，风险转移的重要性不亚于投资过程及风险管理。它对整体经济的重要性可能更大。

每个行业都应该专注于能为所有者创利的产品线和其他活动。并且每个商务活动都面临着一个关键的抉择。一方面，它需要有足够的权益资本以吸收该商务活动的所有风险，包括对该商务活动没有预期超额回报或净现值的风险。另一方面，为零现值的风险套期保值，企业能够减少其必须持有的股票数量。尽管股票和套期保值都有成本，但后者是一个更加有效的方法。公司知道它需要因套保服务而付款给投机者，并且他们也很乐意这样做，因为套保通常比持有额外股票更加便宜。

斯科尔斯对我说：“公司的重要计划是决定其如何赚钱。然后公司得决定他需要承担的风险以及应该转移的风险，因为在通常情况下，套保通常比持有额外股票更便宜。和价格或利率运动一样，综合风险的成本远远低于公司自身的特定异质风险。**‘分离’是关键：先做出商务活动决策，然后改变其面临风险的属性。**”

* * *

Platinum Grove 的业务是以优惠价格承担其他人所放弃的风险。正如斯科尔斯所描述的，Platinum Grove 的业务与预测资产价格没有任何联系。相反，Platinum Grove 的业务是基于不同特征的问题以形成其策略。例如，为什么可以得到风险转移机会？为什么今天转移现金支付的价格和明天不一样？Platinum Grove 在市场上持有或提供存量财产的时间应为多长？哪个宏观因素会改变持有期的长度？相对于支撑存量风险的营运资本和风险而言，该机会能否提供一个足够高的期望回报？并且，在得出该问题的答案后，给定当前期望回报，应该持有多大头寸？

风险转移与提供流动性类似，但这两者又不是一回事。**流动性意味着人们会为了即时性而接受更低的回报率，那些乐意牺牲即时性的人所能获得的更高回报就是流动性溢价。**举例来说，是租用还是自己买断拥有，归根结底取决于你如何看待流动性。与风险者转移一样，为那些需要的人提供流动性是有利可图的，并且是个非零和游戏。斯科尔斯说：“提供流动性也是在获得欧米嘎。”

斯科尔斯认为这些是最重要性的事情。他告诉我：“通常，我们观察资产定价时，如果忽略了诸如流动性或风险转移价格是如何以及何时改变的问题，我们将会遗漏掉市场价格行为的一个重要组成部分。当投资者需要更多流动性或试图转移更多风险给他人时，资产回报的相关性趋于上升，在极端情况下表现为低相关性的多种资产类别开始朝同一方向共同运动。”

* * *

我问斯科尔斯 Platinum Grove 是如何日常运作的。他回答道：“我们处在一个反应行业（reactive business），需要等待机会的到来。我们是标准的投机者。无数团队靠压缩时间使市场更加有效，并且我们也是其中一员。在某些方面，我们设法运用消极的反馈系统——当相对价格过低时买进，当相对价格过高时卖出，当然，它假设了不协调的价格终将会回复到均衡水平。你从我的论文中可以知道，替代是市场中的强大力量，即对具有相似风险特征的资产的定价将会得到相似的期望回报。”

为了阐明这一点，斯科尔斯举了一个与商品交易顾问（CTA）相关的 Platinum Grove 交易实例。CTA 在期货市场上交易，并且在商品期货交易委员会注册。2006 年，日本银行长期以来所实施的持续性宽松货币政策以及维持零利率的政策似乎走到了尽头。许多商品交易顾问把该进展看做卖出 10 年以上日本债券的机会。如果日本银行改变政策，这将会导致市场上该类债券收益率的上升，债券的价格将会下降，因此期货合约的价格也随之下降。然后，商品交易顾问就能以低于卖空合约的价格回购期货合约。

实际上，CTA 通过卖空期货合约而售出长期债券，而由做市商出价购买该期货。CTA 知道所有做市商购买证券的价格将会低于其出售证券的价格。他们靠该差价获利，但是，如果 CTA 的预测是正确的话，相对于付给做市商的交易费用，他们预计能够获得更大的利润。

如今，如果日本银行如预期一样改变了政策，做市商持有的期货合约可能会丧失价值。为了对冲该风险，做市商将会卖空七年期的日本政府债券，选择七年期而非十年期，因为七年期债券恰好是更便宜的交割债券。因此，做市场最终会获得买卖差价，并且通过卖空七年期债券把利率风险转移给了市场。

随着 CTA 出售长期债券期货和做市商为了套保而出售七年期债券，期货和最便宜交割债券的价格都会下降。斯科尔斯的对冲基金发现了一个机会。其模

型表明，相对于十年期债券以及处于另一方向的五年期政府债券，七年期债券更加便宜。Platinum Grove 将会以正确的比例购买七年期并出售五年期和十年期债券以对冲一般利率的变动，但是，如果七年期债券胜过了另外两者，它仍能够获得获利。

所有这些究竟和风险转移有什么关系呢？通过把债券合约出售给做市商，CTA 表达了其对期货市场的观点。为了对冲因购买十年期债券而承担的风险，做市商出售了七年期债券。Platinum Grove 以做市商满意的价格承担了做市商的风险，使做市商不再承担利率上升的风险。CTA 已经下了赌注；做市商期望获得买卖价差，并在交易中把风险转移给了 Platinum Grove。从某种意义上说，CTA 像把出售农产品供磨坊主储存并加工成面粉的农民；做市商扮演着磨坊主的角色，而 Platinum 就像从磨坊主那里购买期货合约的投机者，因为在储存农产品的同时，他需要为谷物价格的不利变动做套保。

* * *

斯科尔斯然后举了另一个与债券市场相关的例子。尽管该例中的要素是虚构的，但是它却能使我们从另一个角度了解 Platinum Grove 在其风险转移业务中的活动本质。

在 2004 年秋，一些投资银行设计并卖给其客户大量的结构性票据（structured notes）。从表面上看，结构性票据很像传统固定收益工具，即附有到期日和利率的债务票据（debt notes），但它们也含有附加特征，从而使得其收益率高于普通债券工具。许多结构性票据有着非常复杂的内置期权，即使是其最简单的形式，也包含建立在与票据发行者无关的资产基础上的看跌和看涨期权，或缩短或延长票据到期日的期权。

投资者也用结构性票据来避免系统冲击给组合带来的风险。例如，假定人们担心魁北克分裂者可能会在全民投票中获胜并取得统治权，因为该事件会导致加元在外汇市场上暴跌。可以创造出一种内置加元看跌期权的结构性票据，并且如果分裂者获胜，便可行权，如果是其他情形，则其不受到影响。[⊖]

斯科尔斯例子中的结构性票据需支付 7% 的息票，这的确是相当可观的收益率。如果利率保持在指定水平以上，则它们在 30 年到期，否则投资银行将会在到期前回购这些票据。当具有相似到期日的美国政府债券只能提供 4.25% 的

⊖ 看跌期权是在不迟于某特定日期前以指定价格卖出标的资产的期权。

息票时，这些票据在具有高资本净值的个人和机构投资者中很受欢迎，特别是亚洲、中东和欧洲的投资者。由于靠石油和出口赚钱，那时这些投资者有很多现金。他们也倾向于追逐高收益率，而对内置期权和风险不怎么担心。

这些票据是否美好得不真实了呢？它们并不像说的那么美好。在息票支付到期日，只有当30年期政府债券收益比10年期高时，票据持有者才能收到7%的息票。否则息票为零，投资者将得不到利息。实际上该票据含有两个内置期权。投资银行已经卖出了一个所谓的“数字期权”（digital option），即只有当长期利率期限结构的末端向上倾斜时，才支付7%的息票。只有30/10年期收益差额在息票日为正且债券没有被赎回时，票据持有者才能收到一系列期权的报酬。同时，票据持有者也卖出了一个期权给发行银行，即如果30年期债券收益等于或低于10年期债券，持有者的回报为零。

长期债券的收益可能会保持在短期债券收益之上，并且由投资银行承担了该风险，尽管它们向极度渴望收益率的投资者提供了结构性票据，但它们不想在该票据上亏钱。当银行为了自身利益而发行这些票据时，它们要么保留可能向投资者支付7%息票的风险，要么把该风险转移给市场。投资银行决定为其风险保值并锁定从出售票据中获得的利润。它们可以通过如下措施实现该目标：当差额增大时动态售出更长期限的工具并购买更短期限的工具，当差额变小时则反向操作。

投资银行对风险的观点和前例中的农民或磨坊主一样。他们选择其获利所必须承担的风险，并对冲掉零现值的风险。投资银行的业务是设计并销售新证券，而不是对债券市场的上下波动投机，并且他们完全愿意付钱给投机者，让他们以满意的价格替自己承担风险。正如在另一个例子中一样，投机者在这里也提供了风险转移服务，并以满意的价格交易而获得了回报。

如果30年期债券的收益相对于10年期债券上升了，票据持有者的期权价值将会增加，因为投资银行很可能需要支付7%的高额息票。而与此同时，相对于10年期债券，30年期债券的价格将会下降，因此银行同时会在套保上获利。如果发生反方向的相对变动，银行将会因期权价值下降而获利；但会在套保上获得一个抵消性损失。

该故事最终会产生一系列有趣事件。每当银行发现一个7%票据的买主时，他们就会通过售出30年期工具并买进10期工具来套期保值。随着时间的推移，这些交易将会施加给30年期工具价格一个向下的压力，并给10年期工具价格施加一个向上的推力。其结果是：由于30年期工具收益率将会上升，10年期

工具收益将会下降，他们两者之间的差额会逐渐变大。当7%票据的潜在买者观察发展形势时，他们得出如下结论：从那点开始，相对于10年期债券收益，更长期限债券收益进一步上升的可能性将会变小。因此，对7%票据的需求会迅速减少。

故事到此结束。

* * *

尽管斯科尔斯详细解释 Platinum Grove 业务的本质，甚至提供了比这里列出的更多例子，但我仍然想知道他如何区分这两者的：Platinum Grove 执行风险转移服务的交易，以及一组超级天才投资者只做优秀预测或在市场上发现“一项好价值”的交易。

当我向他直接提出该问题时，他特意花费时间对此进行了详细回答：

其他投资者会结合“好价值”做出预测。然而，他们通常也需要结合“坏价值”来做出预测。这就是我们进入的时机。他们需要我们的服务，并且乐意为我们的判断付款。

当我们提供风险转移和流动性时，我们在寻找机会的过程中既没有预测现金流，也没有预测利率是否将会上升或下降。这是阿尔法和贝塔游戏玩家所应该做的事情。尽管我们确实需要识别机会的技术手段，并需要对如下问题评估以得出价值判断：为什么需要我们的风险转移服务，需要时间为多长，以及需要多少资本以支持头寸，但我们的游戏是不同的。

在我们的案例里，我们以自己的定价模型为基础，购买便宜的并售出昂贵的证券存货，并且其绝大部分是在七国集团（G7）债券市场上完成的。我们的确也预测货币政策，因此我们不时会改变头寸规模以增加回报。我们也需要周转财产存量并实现回报。当我们预测周转速度加快时，我们资本的年回报将会增加。在这种情形下，我们将会持有更大的头寸。

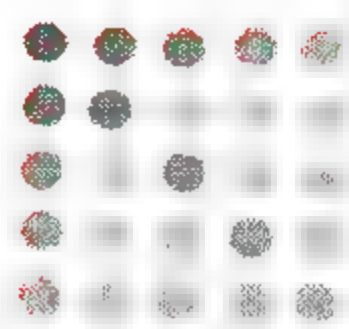
每位投机者必须拥有技术以识别机会、构建财产存量头寸结构、对冲外生风险、衡量头寸、在竞争性替代品中做出最优选择，以及为意外冲击制订计划。当财产存量投资期结束时，被提供和强化的技术包括操作方法、合约，以及对预测的经济学理解。然而，我们的预测和其他人有着很大不同，因为他们的预测需要产生回报。

最后，斯科尔斯对 Platinum Grove 是什么做了回顾。“我们需要不断升级技术，并需要进行研究以改善模型。有了更好的技术，我们就能更加有效地识别机会并监控活动。有了新研究，我们不仅能提高现有技术，也能进入不同的市场并提升业务量。除了帮助扩大我们的规模外，与关系人的讨论还能使我们更加敏锐地了解资本市场的作用，因此我们不仅应对它进行研究，还应当把它加入到我们的技术中。”

斯科尔斯在讨论结束时表达了他对其目前所从事工作的热情。他指出：“这是一项伟大的事业。我们能教育下一代怎样从事这项业务，很少有其他投资组织能享有该机会，因为他们比我们更依赖直觉。并且，随着了解的增多，我们能够更加有效地系统化和协调业务。我们相信，没有直觉则模型是不完善的，但是，没有模型直觉也是不完全的。它们互为补充。”

“这种结合使我感到兴奋。尽管我们是在从事商务活动，并希望最终获利，但我们复制了大学的背景。我们进行研究，研讨并改善研究；并且我们建立模型，并对其进行实证检验。从某种意义上说，当我们在市场中对模型进行检验时，我们公开了模型并验证了模型。”

全国最低交易手续费免费办理国内正规商品股指原油期货开户 零佣金 不限资金量和交易量直接申请交易所手续费
任何地方费用比我们低 10倍赔偿差价 客服QQ/微信：958218088 期货开户和书籍下载请进: <http://www.7hel p. net>



第三部分
Part 3

从 业 者



第 10 章 Chapter 10

巴克莱国际投资公司： “一个福音的事业”



麦奎恩（McQuown）、维汀（Vertin）和福斯（Fouse）创造出的动能……可以平稳地向前推进，并无视于后续领导阶层和信条的改变。如果我们考虑到这些人在这么早之前就已经在这场游戏中射出第一发子弹，如何在有限的已知知识中改善既有理论，那我们就可以体会到他们的成就的确非常伟大。他们是名副其实的学以致用者。

——《投资革命》，第 252 页

本章讲述了一个改革时期的故事——如何将理论上的想法转变成商业化运作。在探索该目标的过程中，一个在学术上很杰出而在经济中表现不足的团队，如何将自己转型为学术上出色、经济上盈利的团队？一路下来，我们可以发现，最不敏感的领导层最后也领悟到了金融理论在大多数挑战性领域中的活力，而在这些领域里，市场交易往往处于混战之中。不得不承认，对盈利的重点关注使我们把这些想法都结合起来，并为创造新产品提供了机会。

追溯到 1971 年的 7 月，我们来看看富国投资咨询公司（Wells Fargo Investment Advisor, WFIA）是如何成为当今投资管理界的发电厂的。那时，该团队，也就是后来的富国信托投资部（Wells Fargo Trust Department），怀着饱满的信心推出了世界第一只指数基金。而这一步仅仅是一个开端（见《投资

革命》，第 12 章：群星荟萃）。^①1977 年，该信托部接着设计出第一个用计算机进行战术性资产配置（tactical asset allocation）的方法。两年后，他们又开发出另一种形式的指数基金，它具有指数基金的构成，同时有着基于风险控制的积极管理战略特点。不久之后，该信托部就以从股利贴现模型（dividend discount model）得出的期望收益率为基础，推出了一个成熟的积极型策略。1979 年，富国又推出了“收益率倾斜型基金”，这是一个偏好高收益股票的准指数基金。到了 1981 年，它首创了国际股票指数基金，并于 1983 年首创债券指数基金。

那时，富国已经开始为美国以外的客户进行资产管理了，同时也已将名为驿马车基金的共同基金推向市场，其设计者正是费雪·布莱克和迈伦·斯科尔斯（见《投资革命》，第 250 页）。所有这些创新都是以如下金融理论为基础的：分散化投资、最优化风险/回报权衡、市场有效性和资本资产定价模型。

在取得了这些成就以后，你可以猜想一下，1983 年当他们所管理的资产惊人地增长到 110 亿美元时，他们所有的交易共赚了多少钱吗？你错了！从商业的角度来看，富国的资产管理运作是一个跛子。这个机构一分钱也没有赚到。指数基金和相关产品中的资产远远不足以创造利润。驿马车基金只吸引了少量的投资，并在共同基金交易协会（Mutual Fund Trade Association）成功地禁止商业银行向公众提供共同基金后，与其发生冲突。最终，产品研发的主动力比尔·福斯（Bill Fouse）和一组关键的同事于 1983 年临阵脱逃，进入了梅隆（Mellon）银行。

作为富国投资咨询公司的主管，吉姆·维汀在 20 世纪 70 年代曾向我保证过，他会继续“把火箭推向更高处”（见《投资革命》，第 247 页），而他最后没有实现他的诺言。这曾经一度似乎成为了梦想的终点。在福斯坚持留在富国期间，一切影响深远的学术和理论上的成就、所有为将这些理论转变成有商业市场的产品而做出的努力、所有包括马克·麦奎恩、吉姆·维汀和比尔·福斯在内的领导层的坚定信念，在这个以最终价值为判断标准的世界中，都变得好像是在浪费力气。

① 这个团队是原旧金山富国银行（Wells Fargo Bank）的一部分，这要追溯到 1852 年的驿马快信（Pony Express）。我们会看到，信托部最终成为了一个独立的实体。原 Wells Fargo 银行于 1998 年被位于明尼阿波利斯的西北银行（Minneapolis-based Norwest Bank）收购，新富国银行沿用了这个名字，但其背景和经营方案则完全变了。

* * *

然而，这个专心致志的团队从来都没有动摇过他们要把火箭推向更高的决心。对于这个积极创新并直接运用20世纪七八十年代的理论来进行产品开发的大公司来说，商业上的挫败仅仅是创业期的艰难。而现在，巴克莱国际投资公司（BGI）成为了世界上最大的机构投资组合管理公司，也是最大的指数基金和交易所交易基金（Exchange Traded Fund, ETF）管理公司。

BGI管理着总计16 000亿美元的资产，其中包括欧洲的4000亿美元资产和亚洲的1600亿美元资产，这几乎是股票市场在2000年骤降前最高点的两倍。BGI在全球49个国家拥有近3000名客户和2000多名职员，这些人中许多都持有不少于5种BGI的产品。BGI同时也为19个资产超过100亿美元的客户和199个资产超过10亿美元的客户进行资产管理。BGI的客户名单涵盖了世界300强养老基金的50%以上和美国50强养老基金的76%，还包含一系列十分有前景的组织，如埃克森石油公司、索尼公司和伦敦商学院。BGI的前20大国际客户与它平均合作了14年；在客户流动如此频繁的商业环境里，BGI也实现了平均7年的总体成绩。

到2006年中期，BGI成为世界上最大的指数基金管理公司，其指数基金资产达13 000亿美元。¹这单方面的业务就占到它16 000亿美元总资产的80%，其中包括的2300亿美元的交易所交易基金，使BGI从一个在2000年仅拥有20亿美元交易所交易基金的公司跃升为ETF管理界的领头羊。^①而且BGI也是最大的积极型投资管理公司之一，负责管理旗下3000亿美元的资产。2006年中期，仅对冲基金一项就多达1270亿美元，并全部实现机构内部运作，使得BGI成为世界上第六大单一对冲基金管理公司。²而所有其他相同规模或者更大规模的指数基金，都是基金的基金，也就是由局外人掌控的许多单个基金的组合。

BGI现在具有优秀的成绩记录，实现了富国信托公司原领导层的梦想。根据该公司现任CEO布莱克·格罗斯曼的观点，“实际上每个单独的积极型策略（跨权益投资、固定收益、资产配置和通货）从一开始都能产生正的阿尔法。这也就是说，该策略在进行风险调整后能持续超越市场的表现，而且我们倾向

① 据投资公司机构（Investment Company Institute）即共同基金交易协会报告，2006年3月，交易所交易基金总资产达到3210亿美元。

于长期保持我们的策略。在过去的 10 年中，我们只摒弃了少数几个策略，而且在多数情况下，我们之所以摒弃一个策略，是因为我们将其转化成了另一个。比如，当初的收益率倾斜型基金中的大部分资产（我们关心的焦点）转变成阿尔法倾斜型时，我们就将其终止了。但是，在我们终止收益率倾斜型基金时，它有非常好的成绩记录。而在一些其他的案例中，我们认为阿尔法不太可能维持下去并清偿该策略的损失。”[⊖]

最后的结果是十分可喜的。尽管 BGI 花费了 1 亿美元的研发预算，但其 24 亿美元的订单带来的总收益创造出了 10 亿美元的营业利润，这是 BGI 的母公司（伦敦巴克莱银行）税前利润的近 10%，而巴克莱银行本身有 10 000 亿美元的总资产。

* * *

1983 年 9 月，富国进行了第一次重要的盈利性尝试，当时比尔·夏普建议富国聘用福瑞德·格劳尔（Fred Grauer）作为 WFIA 的 CEO，取代了 WFIA 的老将兼新策略开发者比尔·福斯和比尔·扬克。格劳尔说，他的职责就是要稳定 WFIA 的员工和客户，同时将公司转变成一个成长性与盈利性兼备的企业。另一方面，他希望薪资（包括利润分配）都与独立的咨询公司保持一致。某些富国的员工早就认识格劳尔了，因为他原来在那里工作过，并担任过哥伦比亚大学和麻省理工（在那里他结识了费雪·布莱克）的金融学教授。其后，格劳尔退出了学术界并进入美林证券，但在那里，他觉得自己的效用没有得到充分发挥并感到十分孤立。

不过，格劳尔对我说，他在美林的时光是“一个转变性的经历”。他在美林学到了两个重要的原理：第一，赚钱很重要；第二，“如果人们不买你的账，你就赚不到钱。”但是格劳尔向我保证，他仍旧是个“理智的人”。事实证明，他最后同福斯和当他早期在富国时跟他关系不是那么和谐的其他人都能愉快地相处。

1985 年，富国银行的信托部和高管层一致认为，如果让这个部门变得更像一个独立的商业化公司，那么其领导者也会像运营一个公司那样运作它。于是相应的，他们将信托部更名为富国投资咨询公司（WFIA），使它成为完全独立的子公司，并处于富国银行的利润中心地位。这一举动意味着该团队

⊖ 除非特别说明，所有的引言都来自个人采访或者私人信件。

的独立，进而意味着它可以不按银行的标准来自由设定薪资。然而，设定薪资的自由也反过来不断提醒他们，公司被分立出来的原因就是要实现利润最大化。

没有客户就不可能有盈利和成长，而且富国的员工还远远不能达到以销售为中心的目标。当现任 CEO 布莱克·格罗斯曼 1985 年刚从斯坦福商学院毕业（他在那里是比尔·夏普的研究助理）进入这个公司时，WFIA 销售部门的员工都正努力地向潜在客户展示由指数基金结构衍生出的独特策略，但他们却输给了运用积极型策略的传统经理人。“这种现象当时经常发生，”格罗斯曼回忆道，“我们将自己过度地束缚于理论和学术基础。我们强调理论和统计测试，但是并未将两者很好地结合起来。于是我们花了一段时间来学习如何营销，直到那时，我们卓越的成绩记录才开始成为重要的卖点。”

* * *

当格劳尔开始接手富国时，他发现领导层中存在一个大问题——他们迷恋着他们自己的鬼主意，还津津有味地在投资组合管理的领域与那些传统主义者交战。实际上，他们对于交战比对于用其努力换来的回报更感兴趣。然而，在这个战场中，他们并未获得任何有意义的市场份额回报或任何底线以上的盈余。格劳尔的目标则不同：挽救事业，随后进行建设，这意味着要把盈利性与“同级别中最好”的表现相结合，且不能虚报。

格劳尔提到，他必须正视驿马车基金的这段经历。费雪·布莱克、迈伦·斯科尔斯和迈克尔·杰森（Michael Jensen）曾在 CAPM 的实证检验中指出，低贝塔值股票的实际收益比 CAPM 预测值更高，而高贝塔值的股票收益比预测值低。对这种现象有两种可能的解释：要么是 CAPM 本身错了，要么 CAPM 正确，而市场无效性导致低贝塔值的股票定价过低。CAPM 的创始人之一约翰·林特纳（John Lintner）（见《投资革命》，第 198 ~ 199 页），认为这个模型本身有问题，而布莱克、斯科尔斯和杰森则认为应该用市场的无效性来解释。

于是他们开始探寻，为什么投资者们不对偏差进行纠正，因为在有效市场理论中，投资者会纠正这个偏差。他们发现，答案是投资者们由于借不到足够的钱，以至于不能使折价的低贝塔股票价格上升，并与 CAPM 中对应于该贝塔值的期望收益率相一致。同样，他们也无法卖出足够多溢价的高贝塔

股票，使其价格下降，从而使其收益率与 CAPM 中对应于该贝塔值的收益率相一致。[⊖]

这些不一致为我们赚取阿尔法或超额收益提供了机会。与一个典型的个人投资者相比，富国银行可以以更低的利率借到更多资金，他们受到的出于情感上的制约也更少。这个策略在过去表现出多种形式，而基于此的测试结果都十分鼓舞人心。同时，布莱克和斯科尔斯建议在操作驿马车基金时，不仅应该买入低贝塔值股也应同时卖出高贝塔值股，而这个建议映射出当今对冲基金的早期形式。

基金的实际结构的设计比布莱克和斯科尔斯所希望的更加保守和低调，并于 1972 年 1 月进入市场。团队内部关于基金结构的意见不统一导致了布莱克和福斯之间苦涩的争论，福斯认为大量持有低贝塔值股将不利于资产的分散化，进而有可能使实际风险大于直观呈现的样子。如此嘈杂而激烈的争论使得布莱克狂怒（这是非常罕见的现象）并走出房间。对于这些分歧、合法的争论以及风险厌恶客户的冷漠态度，驿马车基金于 1973 年 8 月提前解散，这并不是一个最好的解决方案。[⊖]

虽然驿马车基金是一个商业灾难，但它也成为公司未来巨大发展有力的创新力量。第一，股票的评估由计算机进行，而不是人为的判断。第二，作为一个计算机指令下的交易者，而非依赖于某些信息优势，基金可以以更低的成本进行交易，经纪人不再因为某些投资者有可能知道更多股票的相关信息而时刻关注他们的指令。后来，WFIA 还协商以联邦基金（Federal Fund）的日利率，或者银行间隔夜拆借利率，为基金进行杠杆贷款，而这种新颖的信用协议成为了当今回购协议的原型。[⊖]大体上来说，富国已经开始以金融市场革新者的姿态展现在大家面前。

对于驿马车基金事件的结果，格劳尔的反应是，“谢天谢地，它从来就不顺利！”他确信基金运作所花费的成本大于布莱克的预测，也造成了与基准背道而驰的严重追踪误差。对于格劳尔来说，驿马车基金只是另一个典型的例子，并让他了解到对于理论战役的兴趣将如何把资源从更有盈利性的项目上分散开来。

⊖ 见马科维茨在“马科维茨的资本资产定价模型”（2005）中的评论，以及第 104 ~ 108 页中引用的评论。

⊖ 对此的详尽介绍参见 Mehrling（2005），第 103 ~ 109 页。

⊖ 对此的详尽介绍参见 Mehrling（2005），第 111 页。

* * *

在1983年格劳尔来到公司以后，其成长和盈利的道路变得宽阔起来。指数基金之前一直被认为是只能获得平均收益的无用策略，而此时它也开始腾飞。1982年7月，处于长期令人苦恼的熊市中的股票市场又跌倒了谷底，比1980年高位低20%，甚至比1973年1月的高位低9%，而这已经是9年多以前的数字了。如果以通胀调整为基础进行衡量，损失将更严重。但从1982年8月开始，股票价格却像大炮射出的炮弹一样飙升。仅一年以后，价格上升了53%。1985年末，也就是格劳尔到来一年半以后，股价相比1982年低位增长了70%，且几乎是1973年1月旧高位的2倍。WFIA变得更加稳固，客户进行再委托，重新建立程序，并终止了许多没有策略指导的活动。与像埃克森石油、纽约城市教师、耶鲁大学这样的大客户的继续合作以及他们给予的信任带给WFIA很多自信，相信一切都将走向最好的结局。

在这个时期，机构投资者进入市场的需求也显现出来。每个人似乎都抢着买股票而抛售看起来成为多余储藏的低风险投资。职业经理人们无法处理这些如洪水般涌来的资金，但富国标准普尔500指数基金则来者不拒，并能马上将资金进行投资。在1985年末，富国旗下管理的资金达到330亿美元，并在美国前300名大型机构投资者管理公司的名单中排名第18位；1986年末，其管理的资产跃升到550亿美元，其排名也随之跃升至第9位。³

在这个过程中，富国发现经营指数基金的盈利上限（在给定很低的费用条件下）在250亿美元左右。这不是一个小经理能操控的业务。规模十分重要。当所有客户都持有相同的投资组合时，其增长更容易实现，且复杂的交易策略可将交易成本最小化。职业经理人所收的费用是指数基金手续费的数倍，因此职业经理人的收支平衡点仅在1亿美元左右。然而，成长性对于职业经理人来说成了一个障碍，因为，当要保持与大量并不断扩张的客户群进行交流时，交易成本增加，管理这些投资组合的程序也更加复杂。在我的职业生涯中，我也从事过投资组合管理的工作，所以我清楚地知道，突如其来的大量客户很容易使得绩效表现和客户关系瓦解。

随着指数基金巨浪的苏醒，富国从此开始将其生产线的核心定位到科学投资的概念上，这也是其销售人员在与客户交流时反复强调的口号和概念。这一切都不是偶然的。在很多方面，计算机都成为幕后操作者。在对各种可能性进行最彻底的客观测试之前，这些策略是不会被采用的。所有的价格必

须满足条件并被有机地结合起来。而这些工作的焦点集中在3个因素中：低交易成本、风险控制以及由指数基金平台得出的策略（并且在该平台中，规模成为了一个加分点，而不是缺陷或脆弱的源泉）。规模效应使得富国的产品可以发挥其比较优势，并在竞争中保持不败地位，尤其对于那些负责进行股票选择和营销时间选择的经理人。

富国并不仅仅是因为客户的缘故而强调低交易成本。低交易成本意味着富国可以尝试一些典型积极型管理公司所不能使用的策略。削减50%的执行门槛费用，有时甚至高于50%，这是其他经理人所无法承受的，而这就为富国创造出阿尔法生成型产品提供了垄断性机会。格劳尔将这个致富之源称做“大街上的金子——黄金国”！

富国的任何低成本策略并不是为了获取高额利润。但是，通过利用大量的头寸，阿尔法的确被一点一滴地积累起来，而且如果资金的总量相当大时，在其他任何环境中都将难以控制。另外，超越300个基点或更高的阿尔法所对应的基准，与通过小额操作来赚取阿尔法相比，后者实现的可能性要大得多。换言之，从指数基金概念中引申出来的策略比传统资产管理风险要小。

迅速成长的指数基金业务又为富国提供了一个降低交易成本的巨大优势。通过持有指数基金中诸多不同的股票并运用相关的策略，许多交易都可以以零成本在内部进行。当一个内部账户是卖方而另一个内部账户是买方时，就是交叉交易，这样，计算机系统就可以简单地将资产从一个账户转移到另一个账户，而两方都不需要支付成本。这种方式使得许多交易都可以规避严格的成本结构，不存在佣金和买卖价差，不受市场影响。

我问格劳尔为什么可用于反向交易的证券资源如此丰富。他举例说，由于投资者向指数基金中注入的资产主要来自于其职业经理人之前持有的投资组合，这就提供了指数基金所需要持有的股票，或者达到了积极型管理策略的要求。再加上客户也经常更换或选派他们的经理人，新添或取回他们的资金。所以今天，现代巴克莱国际投资者的前身——富国正操控着世界上最大的零成本内部交易市场。

这种在政策、理念及精确执行方面的全部武装在人类还在使用记账员和成堆的纸张的时代是不可能实现的。格劳尔描述道，在将BGI转型为“一个创新发电厂”的过程中，技术和基础设施至关重要。⁴计算机在其中发挥着核心作用，它不但负责进行股票选择，从而使巨额日交易量和包含数百只股票的投资组合成为可能，同时也储存了相关的成绩记录。如果没有计算机，大家不会如此信

任这些理论的合理性及其商业应用价值。

* * *

富国投资咨询公司是如何转变成巴克莱国际投资公司的？历史性的第一步发生于1989年，当时富国与东京的日高投资咨询公司（Nikko Investment Advisor）组建了一个合资公司，其中两者各拥有WFIA 50%的业务。这个结合是非常巧合的。日高不仅在日本，而且在整个亚洲都有着广泛的交际圈，而在这些地方外资通常是很难进入养老基金投资管理领域的。

到了20世纪90年代中期，WFIA母公司（富国银行）的高管层开始再次考虑他们是否应该继续在全球资产管理市场上运作。该银行并没有国际经验，但作为区域性机构它有着很强的竞争优势，并希望维持这个业务计划。尽管富国-日高（WFIA-Nikko）是盈利的，但在富国的经理们看来，它霸占了本可以在商业银行业务中赚取更多利润的资源。后来，在WFIA与格劳尔并肩作战的联合CEO帕特丽夏·邓恩（Patricia Dunn）试图发起一次管理层收购，但是她的努力没有成功。

富国最终将其业务出售给了一个在世界各地都有股权的英国大银行——伦敦巴克莱银行。巴克莱同时还拥有一个能与WFIA团队共处、经验丰富且非常专业的定量分析部门。巴克莱国际投资公司，或者叫BGI，成为了WFIA的新名字，而WFIA的基本特征和运营模式都采用了新的规则。最大的变化在于它将目光投向了国际市场，利用它与巴克莱银行的合作关系来帮助BGI形成一定的规模和盈利的独家秘方，并在巴克莱提供服务的地方建立起非同寻常的市场竞争地位。

* * *

格劳尔描述道，由此展望，“我们走上了一条不同的道路。我们将自己转变成了能够自我更新并能通过使用高科技维持下去的组织。”被格罗斯曼描述为“中枢事件”的事情发生于1994年，那时BGI聘用了理查德·格林诺德（Richard Grinold）为研发经理。格林诺德曾是BARRA（由巴尔·罗森伯格于1973年创办的一个很成功的投资分析咨询公司）的研发经理，并随后成为其总裁，但他于1985年离职并开办了自己的投资组合管理公司（见《投资革命》，第262

页)。四年后，格林诺德在 BARRA 时的同事罗恩·卡恩 (Ron Kahn) 也加入进来。1995 年，格林诺德和卡恩共同出版了一本名为《积极型投资组合管理：定量理论及应用》(Active Portfolio Management: Quantitative Theory and Applications) 的著作。^①

这本重要之作的标题精确地描述了它的内容，并成为了 BGI 各级员工的圣经。在拓宽 BGI 能力的道路上，它的影响远远不止策略计划这么简单。这本书最终明确了 BGI 区别于其竞争对手的管理目标。另外，它还定义了三个从理论上支持富国和 BGI 长期发展的概念。根据格林诺德和卡恩的命名方法，这三个特征分别叫做信息系数 (information coefficient, IC)、广泛性 (breadth) 和信息比率 (information ratio, IR)。

信息系数用于衡量收益的预测值与其实际结果之间的相关性，所以 IC 是一个技巧性的测量值。但是投资的成功并不仅仅依赖于对残值收益的精确预测。广泛性是指一个成功的投资组合管理公司运用它的技巧创造出的机会的数目。如格林诺德和卡恩所说，“广泛性是我们能使用技巧的次数。我们可以论证，如果假定策略水平不变，对于 1000 只股票的预测效果要比 100 只股票更好。”⁵

例如，战术性资产配置 (tactical asset allocation) 的一个困境在于对交易资产的类型有所限制，主要是股票、债券和现金，而且注入新资金的频率也很低。因此，“就算我们有技巧且每个季度在市场上投注一次资金，也不能保证获取广泛性。”⁶相反，一个不仅能在美国市场中使用，而且在世界很多市场中都能奏效的策略一定具有很好的广泛性。

最后的结果就是信息比率，这也是投资组合管理领域的关键：信息比例是“与基准收益率非相关收益的残余部分”，或者叫阿尔法，它是根据波动性划分的残差收益的一部分。⁷换句话说，其目标并不是传统的超越市场表现，而是要有足够的持久性，这样就不会再发生这样的争论——阿尔法究竟是确实存在，还是转瞬即逝。凡事不能只看表面，如果自作聪明而不进行严格的风险控制，就会一无所获。

“信息比率定义了职业经理人可得到的机遇。信息比例越高，其可能性越大。”⁸这些都补充了格林诺德和卡恩的职业经理人基本法则，它告诉我们“信息比例与信息系数 (IC) 成正比，并与广泛性 (BR) 的平方根成正比，也就是等式 $IR = IC \times \sqrt{BR}$ 。”⁹

① 最初是由芝加哥 Probus 出版社发行。第 2 版于 2000 年由麦格劳-希尔国际出版公司出版。

在 BGI，信息比率高于 0.75 是很常见的，偶尔也超过 1.00。与之相比，其他大型资产管理机构的典型信息比率为 0。

在这里，一流的技术不仅对数据记录是必需的，而且对以积极型组合管理基本法则（Fundamental Law of Active Management）实施组合管理也是必需的。维持信息比率需要在市场价格发生改变时，不断地重新计算风险结构和追踪阿尔法的变化。技术在这些操作中的显著作用将 BGI 转变成为一个资本密集型（capital-intensity）企业，而绝大多数投资管理公司只是适度地对固定资本（fixed capital）进行投资。BGI 把该差别看做一个优势，因为其策略所需要的密集资本使得他们在绝境中也能继续参与竞争。

除了必须学习如何适应所有机器和大量计算机打印输出之外，BGI 员工还得摒弃在组合管理与市场行为方面的传统思维方式。随着时间的推移，他们也得学着从新近取得的成就中释放出来，不断地更新策略清单，并为即将到来的任何竞争做准备。

* * *

所有这些都需要格林诺德具备强有力的、创造性领导技能。该诀窍融入了格林诺德的激情之中，促使他不断创新，并把理论和数据转变成阿尔法作为维持分数（对我们每日是多么聪明的评分）的一种手段。格林诺德法所规定的纪律极大地加快了新产品的开发节奏。他刚到任时，只有 6 个全职员工从事研究工作。公司“此后逐步地向上攀升”，格罗斯曼说道。如今，在全球范围内，BGI 有 100 多名员工从事研究阶段工作，开发出了一个高宽度、基于衍生品的、横跨整个资本市场（股票、债券与现金）的相对价值策略的复杂综合体。大量使用衍生品会导致复杂性不断增加，为了使 BGI 经理了解该复杂性，技术预算也将不断增加。[⊖]

格林诺德的目标就是要将管理基准本身（通常为标准普尔 500）的原理和技术传授给职业经理人。格劳尔指出：“对于市场是否与我们的想法背道而驰，我们没有进行判断的好办法，尤其是当我们的积极性产品与基准的相关性达到 0.98 时。”

按照格林诺德和卡恩的职业经理人基本法则所指示的，重点仍应放在由

⊖ Quoted, in part, from “The New Think Tank,” by Allan Kunigis in *Currents*, BGI’s quarterly publication, April 2006.

指数基金概念发展而来的策略上：高广泛性、严格控制风险、最小化交易成本、允许找寻较稳定的低阿尔法股票和可以在尽可能多的市场中通用的策略。最重要的策略系列包括增强型指数化或“倾斜型”，如果在指数基金上进行小额投入，并分散于大量的股票之中，那么与指数基金甚至在指数收益中得到特殊收益的增强型指数化相比，它们将有同等水平的风险，或者有相同的收益波动率。

“收益率倾斜型”基金策略很早就被设计出来，并成为行为金融策略的祖先，所以上述类型的策略都是“收益率倾斜型”基金的后代。通常高股利收益比低股利收益更受关注，其理论基础在于应税投资者更关心公司的成长，而对高股息分配和低留存收益的低成长公司不感兴趣。正是存在这个偏好的缘故，高股利分配公司的股价相比低股利公司而言会被低估。而大多数机构投资者都是免税的，他们就可以很好地利用这个由应税投资者偏好所造成的收益率倾斜。我不会忘记，在 20 世纪 60 年代当我和一个新投资客户进行第一次会议时，他保留了我的投资决策，他提醒我他在他的工作中如何出色，并声称：“我希望你一定要记得，我不能容忍更多的收入。”

BGI 的增强型指数化基金一开始有 30 亿美元的资产，并做到每年对相关被动指数的追踪误差（tracking error）不超过 2%。今天，BGI 仅在美国就拥有超过 1000 亿美元的增强型指数化基金。增强型指数化基金策略的形态和阿尔法值都随时间发生变化，尽管如此，其中的技术和结构是相对稳定的。格劳尔解释说，在像今天这样动态的资本市场中，“阿尔法的半衰期很短，有时甚至只有几分钟时间！”因此，BGI 引进了大量的博士来进行以寻找“绿色阿尔法”为目的的研究，即找到半衰期较长且潜伏在行为偏见中、或其他经理人不使用的新数据库中的阿尔法。

一个相似的行为学现象是股票的动量，即当投资者相信正在运动的股票会继续运动时，股票真的会持续运动。于是这些投资者买入股票并使它们进一步运动下去，在一段时间内这个过程会自动重复。BGI 仔细研究了这种现象，企图从市场数据中找出动量将要中断的信号，比如总交易量的变化、总交易量中的零售份额以及股票超越一般市场表现的发展，该公司（更精确地说是该公司的计算机）持续关注了 7000 ~ 8000 只世界范围的股票，来搜寻这些信息，而几乎没有其他的公司具备这种实力。

管理员工与管理其投资组合对于 BGI 的盈利来说同等重要。格劳尔说，公司基本的人事政策就是寻找到“聪明、随和、并且有野心的员工。我们从来不考虑或保留不完全具备这三个特征的人”。其高强度的培训逐渐培养了员工对公司的忠诚度，并让他们知道如何将自己的潜能发挥到最大。该公司一般很早并频繁地提升他们的员工，这虽然会使成本较高，但保证了员工们高涨的士气和热情。

帕特丽夏·邓恩是 BGI 员工晋升模式的一个最典型的例子。邓恩毕业于加利福尼亚大学伯克利分校的新闻专业；她于 20 世纪 70 年代初进入富国做兼职秘书。从 1997 年 3 月到 1998 年 6 月，她晋升为同格劳尔共同作战的联合 CEO，然后在其后的 4 年中成为独立 CEO，最后因健康原因退休。^①至此，她不再与 BGI 的官员们有任何联系。

虽然一开始遭遇了相当大的反对，BGI 在她的管理下提前发行了交易所交易基金，或者叫做 ETF（exchange-traded fund）。今天，BGI 的 iShare 基金共发行了 116 个产品，其中的 42 个都打入了国际市场；在美国，有 280 个基金与 ETF 签了订单。^②iShare 的总市场价值超过 2100 亿美元，而美国 ETF 市场上的总量也只有 3600 亿美元。另外，2006 年 BGI 在 ETF 概念上进行创新并推出 iPath 系列的交易所交易债券（iPath ETN），这是一种期限为 30 年的无担保票据而非股票，用于追踪各种的商品指数。在到期日，这些票据的持有者除本金外，还将得到以目标指数在票据期限内的收益为基础的回报收益。对于那些想在到期日前提前赎回的票据持有人，也可以类似地进行每周结算的安排。

格劳尔强调说，BGI 在开展服务业务方面也有着非常时尚的方式。他们没有用专业化的销售职员，而是将 5 个主要运营部门的投资总监作为其销售的主力军。他们很容易与销售对象公司的高级管理层接触，也因此成为最优秀的销售人员。他们一旦投入工作，就可以相当专业地完成任务，所以他们的角色更像一个咨询顾问，而不是普通的销售人员。

在回顾了所有这些历史以后，格罗斯曼将 BGI 积极型管理的进化过程描述为在一个相当重要的假设条件下“修复”早期的加强型基金的过程：“市场是

① 邓恩一直在惠普担任非执行董事到 2006 年秋退休。

② BGI 发行的 ETF 的原型是由利兰（Leland）、布莱恩（O'Brien）和鲁宾斯坦（Rubinstein）设计的一种叫做智选计划（SuperTrust）的工具，而他们原来都是负责开发投资组合保险的。参见《投资革命》第 14 章“最终的发明”。

非常有效的，且经常变化，常常变得更加有效以至于更难击败。于是我们策略的半衰期正在缩水。”他继续说，“在这种情况下，我们意识到我们要建立一个持续创新的机制。BGI 的创新逐渐发展成一个复杂的过程，包括理论和实证两方面的考虑、涉及的交易成本、产品的形式、有待加强的销售方面的努力、日常投资组合管理要求，甚至法律诉讼也都要考虑。”

1996 年，由员工中的一些忠实信仰者发起，该公司引入了多头/空头策略，而这个策略成为了历史上最大的一次跨越。这个方法在当时看来非常激进，并不被多数人所接受，但对于 BGI 来说，比起仅使用多头策略，它是一个非常有效的资金管理方法。与买入股票相比，卖空股票可以使利用收益预测的机会加倍，于是就可以使广泛性大幅上升，处于重要地位的信息比例进而也将大幅增加。

另一方面，卖空能在固定收益管理方面得到更有效的应用。对于股票来说，其上限无穷大而下限为零，但在实际操作中，其上升和下降的趋势是大致相同的。债券则不然。债券最终会按照面值进行支付，这就使得债券价格被牢牢地控制在 100 附近。债券价格的上下波动范围要小得多，除非是利率发生罕见的骤降且该债券不可提前赎回。其结果就是，在债券市场上卖空比买多风险更小且潜在收益更大。

一开始，只有四五个主要客户能够理解多头/空头策略的意义所在，并进一步为公司提供创业基金。然而，这个区域的资金在四五年内都很少流动。直到 2000 年左右，该业务才开始起飞。在今天，BGI 成为了世界上最大的对冲基金管理公司中的一员，也包括组合基金在内。而多头/空头策略在对冲基金以外的领域也可以得到运用，尤其是运用到固定收益证券卖空策略这种快速发展的策略中。

* * *

格罗斯曼非常热衷于讨论关于基础金融理论在 BGI 产品开发和执行中扮演什么角色。他告诉我，“我认为，我们的生产线可以直接追溯到马科维茨、夏普、莫迪利亚尼 - 米勒和布莱克 - 斯科尔斯的原始理论，他们为我们所进行的一切操作提供了智力基础和平台。当我们想到可以将阿尔法策略从贝塔策略中（如仅与市场力量相关的指数化）分离出来时，我们都直接利用 CAPM 来帮助我们进行深入理解，以更好地运用这些策略。很多时候，我们

也用到巴尔·罗森伯格所开创的多因素模型，在这个模型中，巴尔抛开贝塔的影响来研究收益的来源，并刻画出风险控制的结构。”（见《投资革命》，第13章）这样，尽管BGI将整个过程复杂化了，但这整个大厦得到了金融理论基本框架的支撑。

在这一点上，我想到我也曾经与杰克·特里诺就CAPM及其在当今世界投资组合管理中的角色进行了讨论。特里诺提到“CAPM是关于期望的理论，而其他所有资产定价模型都是关于偶然事件的。”格罗斯曼也同意这一点。他评论道“CAPM告诉我们在均衡状态下应该持有什么资产；而像法马和弗伦奇模型这类的多因素定价模型，则体现出规模和价值/增长的影响。”（见《投资革命》，第201和277页）^⑩

格罗斯曼补充说，人们（尤其是相关从业者）实际上更热衷于找出市场中哪些资产定了价或未定价，而不仅仅停留在理论上。这也正是行为金融的应用所包含的内容：格罗斯曼坚信，虽然理论并不充分，但行为金融确实能在盈利机会的预测中发挥作用。比尔·夏普在此问题上也有相同的看法：

最优状态通常具有精密的逻辑结构，包含广泛的数据，并被建立在有合理假设的理论之上。我们要避免没有理论依据的经验主义结果，我们不能盲目地说：“过去它看上去很奏效，所以它将来也会奏效。”（伯顿，1998，第20~28页）

随后，格罗斯曼提出了一个相关的问题：“这些限制怎么办？理论中从来不涉及这些限制，并假设它们不存在。而现实生活中，投资者很少会完全按照马科维茨均值/方差模型的结果进行资产配置。”投资者一般都更倾向将资金投到本国市场，或甚至投入他们所在州或市的市场中，而投向其他市场的比例明显偏低。虽然，均值/方差模型更提倡大家投资于流动性较弱的资产，如不动产或与传统资产相关性较低的资产，但许多投资者，尤其是个人投资者都更偏好流动性强、容易交易的资产。在大多数情况下，择券和经理人的表现都是建立在一定基准上，而不是建立在与风险暴露相对应的绝对期望收益率上，而且每个投资者都有不同的时间跨度。

⑩ 相应地，特里诺强调贝塔是用于测量波动性的，这意味着，它也是偶然事件的函数：“贝塔的估计值来源于偶然事件所控制的数据。”他告诉我，由于对贝塔的最优估计是在短期内的，所以比起长期，偶然事件的影响更大。

格罗斯曼解释道，“这些限制对投资结果影响很大，而且通常带来负面影响。但如果没有这些资本市场的理论来为我们解释投资收益和风险暴露形成的基本原因，我们也就无法知道这些限制的存在。所以说，这些理论的确是巨大的进步。到现在，我们终于看到，对冲基金结构被人们广泛认同，而其设计的初衷就是要消除这些限制。”

接着，格罗斯曼提出了一个挑衅的观点：“在对冲基金与指数基金之间保持中立的态度已不再是明智的选择，这一点意义都没有。”格罗斯曼的这句话反映出 BGI 的基本信念。如果一个积极型策略的信息比例期望值较高，那它就值得我们考虑，而且该策略要与 BGI 的竞争优势相一致，即要求管理的资金达到一定规模，数目大才能保证其盈利性，要含有专利技术，且必须以定量分析为基础，而不是基于公司视察或类似的研究方法。如果一个策略满足了上述条件，那它就可以在很多领域中得到运用——从加强指数基金到最具进取性的对冲基金。

* * *

从这里开始，我们把讨论转向 20 世纪 90 年代的高科技泡沫，它是金融理论在现实中的体现，并告诉投资者们如何进行成功的投资管理。追溯到 1958 年，我认为莫迪利亚尼和米勒已经预想到泡沫会增长到不可思议的高点。也正是莫迪利亚尼和米勒提出，投资项目和相应的融资计划只需通过一项测试——即融资后的项目是否能够增加公司股票的市场价值。市场是无所不知的。只有当一个公司运用其资产所创造的收入大于成本时，其股价才会上涨。对于泡沫和强调包括钻研书本在内的各种使股价上涨的方法，只有这个原因才是一个明智的答案（见《投资革命》，第 174 ~ 178 页）。

格罗斯曼回应说，“我希望我们对于其原因有更多的理解。尽管股票市场的大投资者越来越老练，但仍然会出现异常激动的时期，这对于我们来说是一个很大的启示。毕竟，这些人清楚地知道股价被高估。然而当市场发出召唤的时候，他们又都不愿冒风险去站在相反的一边。也许他们可以在这些头寸上做卖空，但在大多数情况下，他们借不到股票，于是整个套利机制便无法完成其维持市场效率的任务。我想知道，投资经理们对他们从事的股票操作到底有多少信心。”

BGI 的投资管理结构要求它不断买入价格理性的低市盈率股票，而这些股

票的市盈率低于当时表现最突出的股票。结果，BGI 的增强型指数化遭到“痛击，几乎被歼灭。”客户们也坐立不安，还不断地责问“你们到底什么时候才改变你们的做法？”

但是，BGI 坚持不动摇。经理人们都对他们的模型结果十分有信心，他们相信它将在长期中将显示出其活力。另一方面，尽管 BGI 的方案经过了一段时期的测试并被证明是有效的，甚至追溯到 20 世纪 70 年代比尔·福斯和吉姆·维汀所做的努力，但在当时的情况下，这个理由也很难成为一个满意的答案。不过就算出现了这些混乱，BGI 在热火朝天的泡沫时期也只流失了一小部分客户。

接着，我要陈述一下我个人对于这个问题的看法。我在 20 世纪 60 年代做过资产管理经理，随后成为咨询顾问和观测员，依据我的经验，泡沫更多的是由客户造成的，而非经理人。因为当老客户开始离开时，经理人很难做到坚持自己的信念不动摇。只有意志最坚定的经理人才能顶住这种压力。

* * *

未来会怎么样？格罗斯曼相信，我们已经从泡沫的经历中学到了很多。由市场暴跌造成的巨额损失使得更多人开始接受卖空策略。而另一方面，卖空机制和对冲基金领域的迅速成长使得市场定价更加有效，使得错误定价消失得更快。于是市场变得比原来更难以超越，甚至对于像 BGI 这样庞大的管理机构来说，阿尔法也并非唾手可得。

因此，BGI 又开始启用新策略。该公司积极应用行为金融教条，聘请了一大批注册会计师和会计学博士，来负责研究公司的会计报告。格罗斯曼暗自笑道，“如果你们 12 年前告诉我我们可以利用一般行为学和会计学来开发策略，我很可能会十分怀疑。但是现在，我们用新的视角来研究会计数据，评估产品的质量和盈利的可持续性，并探索收益的真正来源。”

虽然这项工作是由格雷厄姆和多德（Dodd）首创的，但 BGI 在执行这项工作更加严格。它找出了大量的数据，并揭示出许多其他投资者所忽略的不同增长来源。它现在的策略就是要找出市场如何（或者能否）为这些因素定价。

* * *

“这是一个福音的事业，”格罗斯曼回顾了整个历史过程，一直追溯到 20 世纪 70 年代前的艰苦时期，他说，“以理论模型为基础的指数化和计算机控制策略仍然是我们的核心工作。它们为我们所做的一切增添了色彩。”

于是，BGI 的故事会继续下去。BGI 会积极而坚定地将过去的学术工作继承下去，并不断创新来迎接新的未来。它最终成功地完成了维汀要“将火箭推向更高”的任务。

第 11 章

Chapter 11

耶鲁大学捐助基金：

非机构投资者行为

1975 年，当戴维·斯温森（David Swensen）在耶鲁大学获得经济学博士学位时，他牵挂的最后一件事情是成为耶鲁大学投资基金的首席投资总监。在等了整整 10 年后，他终于得到了这份工作。

在耶鲁大学度过的漫长岁月中，他说“是”的日子是最幸运的日子之一。在那时捐助基金的市值刚超过 10 亿美元，而上个会计年度（2006 年 6 月 30 日），其市值已经飙升到 180 亿美元。在 1983 年之前的十年期间里，捐助基金中每一美元上升至 2.55 美元，年回报率为 9.8%。自从斯温森 1985 年上任后，基金的年总回报达到了其前任的两倍，并且在广大机构投资者中名列前茅。

在过去 10 年，基金增长了 3.7 倍，并且这在给学校的支出做出了巨大贡献之后所取得的骄人成绩，而同一时期标准普尔 500 指数仅上升了 2.2 倍，而且标准普尔 500 指数既包含了所有股利的再投资，也没有扣减任何支出。所有的捐助基金都没有和标准普尔 500 的步伐保持一致。除了 1988 年和 1991 年外，耶鲁的年回报率每年都击败了通货膨胀率。在 2001 ~ 2002 年的大熊市中，标准普尔 500 缩水了 30%，而耶鲁的投资组合却增长了 10%。与此同时，该基金对耶鲁大学必要支出的年贡献已经上涨了 12 倍多，超过 6.18 亿美元，从占大学预算的 10% 上升到 34%。在基金积极成长的同时，投资组合的年波动率却从 15% 下降到 11% 以下。

这些结果肯定会给每个投资者留下深刻的印象，但管理大学捐助基金是一项令人心悸的任务。首先，这个工作很容易产生恐慌。与绝大多数职业投资者不同，斯温森只有一个客户——耶鲁投资委员会。如果他不能使他们高兴，他将会失业。

尽管持续的成功给了他很大的活动空间，但他不得不忘记原来的记录重新开始，即使是现在，他在遥望夜空时也会有紧张的时刻。毕竟委员会得对批评者做出回应，尤其在业绩落后时，批评者的数量会成倍增长。

大学捐助基金的投资问题特别复杂，因为基金要实现极具挑战力的目标。其关键是高回报，因为捐助基金不仅是一个现金池，而且是一个支付教职工及管理人员薪酬、学生补助和维持财政计划的收入流。校友、学生、教职工都希望大学能够永续生存，这意味保全捐助基金的资本是需要优先考虑的问题。熟练的风险管理技巧是必需的。而另一方面，过于谨慎的投资将难以获得较高的回报。

因此，由斯温森团队所创造的非凡回报率以及耶鲁在捐助基金领域中的领头羊地位确实产生了很大的影响。如今，教育是一个竞争性事业，并且捐助基金的规模和高收益是关键变量。教授的工资水平、对贫困学生财政补助的数量，以及财政计划的吸引力和实施效率决定了一所大学究竟是能吸引最优秀师生的领头羊，还是仅能幸存的平庸之辈。

耶鲁财政状况受到更多因素的影响。由于斯温森的成就，相比于捐助基金只能获得平均回报率时的规模，耶鲁大学现在的规模变得更大了。它在大学群体中的地位因为基金的表现而发生了改变。与此相应，斯温森的任务比他上任时更加艰巨了。当投资组合对耶鲁年支出做出 10% 贡献时，损失或业绩不佳不会产生很大影响。但是当投资组合对预算的贡献超过 1/3，并且还要维持耶鲁领头羊的地位时，制定目标和决策将变得比以前更加复杂。

管理捐助基金需要最高级别的金融技巧。我们将会看到斯温森使用广泛的金融工具和金融工程来开展其工作。但其策略起点却是《投资革命》中的基本理论框架，这些理论使他形成了一套资产配置、风险管理和经理选拔的方式，从而促使他获得了令人震惊的记录。

* * *

谁能在投资组合管理中创造出如此奇迹？在一个持续性和高回报两者不能兼得的世界里，他怎样获得如此大的成功？

斯温森 1975 年毕业于威斯康星大学的经济学院，然后去耶鲁大学攻读博士学位。在耶鲁，他在詹姆士·托宾（James Tobin）及其同事威廉·布雷纳德（William Brainard）的指导下学习（见《投资革命》，第 64 ~ 74 页）。他的博士论文主要是对“托宾 Q 理论”的分析，即一个公司的总市场价值与其固定资产的重置价

值之间的关系。由于一个公司的总价值既包括未清偿的负债也包括权益价值，因此斯温森对研发公司债券价值模型产生了兴趣。

1979年，在收集实际债券市场数据过程中，他先去会见了所罗门兄弟哈特兹勒（Salomon Brothers & Hutzler）的员工，然后是去参观华尔街最活跃的债券交易所，并且在那里遇到了所罗门兄弟的债券数学家和权威人物马丁·莱博维茨（Martin Leibowitz）。尽管斯温森坦言“我从来不知道投资银行是什么”，^①但他却被投资银行深深吸引了。他问莱博维茨是否可在所罗门兄弟谋职。莱博维茨告诉他：“你在前方有一个美好的学术生涯，这不是你待的地方。”但斯温森下定了决心。他返回到莱博维茨那里，直截了当地说：“我要为你工作。”

斯温森发现该经历“十分美妙——所罗门是一个极度渴望成功和充满斗志的场所”。他在所罗门待了3年，其间，他设计了史上第一个金融互换交易（交易双方为IBM和世界银行），而如今该交易开创了一个千万亿美元的市场，并且在此市场上有无数种交易形式和金融工具。^②

雷曼兄弟（Lehman Brothers）诱使斯温森离开所罗门兄弟，但他在雷曼兄弟的任期很短。一天托宾和布雷纳德从纽黑文打来电话，劝说斯温森接管耶鲁捐助基金，因为该职位已经空缺了一段时间。斯温森拒绝了，并且抱怨到：“我对投资组合管理一窍不通。”他们说：“这没有关系。我们一直认为你是个聪明人，并且耶鲁需要你。”作为忠诚的耶鲁校友，他们据理力争，因此斯温森不得不接受这份工作。尽管存在许多有关经济学家及其荒谬预测的笑话，但是斯温森的记录充分展示了如下事实：当托宾和布雷纳德以赞扬方式使他接受一个他从来就不认为自己能够胜任、更不用说渴望的工作时，他们知道自己在做什么。

在咽下薪水削减80%的痛苦后，斯温森答应了托宾和布雷纳德，并回到纽黑文。现在，按照绝大多数标准衡量，他的薪水都是相当可观，但却远远低于成千上万的对冲基金和其他投资机构玩家的收入。对斯温森来说，这份工作已经成了爱的付出。

* * *

就耶鲁如何管理其捐助基金而言，没有什么能够阻止斯温森实施他那超凡

① 除非特别说明，所有的引言都来自个人采访或者私人信件。

② 在第4章我们已了解到罗伯特·默顿提出了一个简单方法以帮助整个国家分散其GDP风险。

脱俗的观点。随着风险厌恶情绪高涨，斯温森逐渐成为了一名独行者。他很喜欢回忆约翰·梅纳德·凯恩斯在许多年前所说的那句话：“世俗的智慧告诉我们传统性失败的名声比非传统性成功要好。”现在，斯温森的基本方法看上去很传统，只是因为许多捐助基金已开始追随他的足迹。而且他们将会继续追随下去，但是还没有一人超过这位先驱。

在他著的优秀书籍《投资管理先驱》（*Pioneering Investment*）里，他说：“积极型管理策略需要机构投资者具有非机构投资者行为，即创造一个很少有人能解开的谜团。构建并维持一个非传统投资框架需要接受令人不安的异质投资组合，而它们在传统智慧中被认为是极度草率的。”（见《投资管理先驱》，第 7 页）

然而斯温森的成果不仅仅是通过设计优秀投资组合来实现的。他明白，人际关系决定了投资过程的底线数字、复杂性和风险。

一方面，他和耶鲁投资委员会保持着很好的关系。委员会中的多数成员从其自身利益的角度来区分职业投资者，因此他们尊重并接受他那与公众隔离的离奇建议，而且授予了他广泛的相机抉择权利。在错综复杂的投资组合结构、风险管理及经理选拔中开辟一条新通道时，他可以使用该权利。当结果没有预期好时，他们不是对他失去信心，而是与他一起并肩作战，就像所有投资者都不能幸免该后果一样。此外，斯温森选择了能够正确贯彻实施其投资理念的同事。“非机构”投资组合的优秀执行不仅对结果很重要，而且对该理念本身的发展也有着深远的影响。

斯温森很清醒地意识到他应该感谢委员会所有成员。他告诉我说：“他们在几年里逐步地把责任移交给我和我的所有员工。我在既成事实后才意识到它的发生。”

这是一个具有讽刺意味的事件。回到 1966 年，杰克·特里诺正在理特管理顾问公司（Arthur D. Little）开展一个项目，找出耶鲁卓越投资经理为什么只能创造那些平庸结果的原因。特里诺的建议简明扼要：“积极型投资组合管理的关键在于赋予基金经理能够决定其投资管理风格，并据以独立快速行动的权利。”¹

耶鲁花了将近 20 年的时间才明白了这一建议的含义。

委员会把权力转移给斯温森是有分寸的，同样，斯温森对转移给他的权力的反应也是有分寸的。尽管他对于在哪里终止“令人不安的异质投资组合”有很好的主意，但他并没有给委员会一个将原有投资组合分割并组建新组合的成熟计划。他指出：“因为你得确保投资组合在朝着正确的方向前进，所以你得逐步地向非正统立场靠拢。据此我给委员会提出建议：‘为什么我们现在不给这个资产组制定一个 $x\%$ 的目标？’等来年我们再来看看目标是否达到。然后，随着时间的推移，逐渐提高该目标。”实际上，除了1986年支出一小部分资金购买私人股权（private equity）并在1987年增值外，捐助基金的资产配置直到1991年才发生巨大变化。那时耶鲁购买一组对冲基金以获得“绝对回报”，即当看涨与看跌头寸几乎相同、因此投资组合的波动率接近于零时的回报。斯温森通过大量削减美国股票份额来为该项投资融资。

在这过程中，斯温森发现清晰明了的语言是维持他与委员会成员关系的关键因素。他这样描述：“你可以去理事那里，并打听他们如何权衡保持购买力和给预算提供稳固资源底线的观点。这是一个连非金融人士都能理解的直觉概念。但是，询问效用函数和有效前沿并且说‘这里就是切点’，你将没有希望把它们运用于你非得做出的重大决策中。”

* * *

当斯温森开始他的工作时，耶鲁捐助基金投资组合和绝大多数大学的基金没有什么差别。在不到5年的时间它就完全变成了一个局外人。但斯温森比其他机构的首席投资总监更加正统，因为他建立的组合结构是建立在金融标准教科书的基本要素之上的。当我问他是否带着最终结构进来时，他笑着驳斥道：“在你的那本《投资革命》里，有效市场可是很重要的内容。”他的观点从来没有偏离过三个中心原理。

第一，绝大多数公开交易的证券都能快速地反映当前信息，从这个意思上说，资本市场是有效的。如果市场是有效的，那么权益和类权益投资的定价就应该使得它们在长期内能比固定收入投资获得更高的回报，因为权益投资的风险比债券高。因此，从长期来看，耶鲁投资组合将证明其以权益和类权益资产为主是合理的。

第二，如果市场是有效的，则几乎不可能胜过广泛的指数。因此，就应该做出如下选择：是选择权益指数并接受市场回报，还是寻找可能会比公开交易

市场提供更高回报的类权益投资。在长期内，耶鲁投资组合寻找的有利资产应除去公开交易证券，因为有能力的投资经理能够识别它们。

第三，未来是不确定的。因此，风险管理是整个过程的基础。事实上，风险管理只是投资者控制过程的一部分。风险管理的最有效形式是分散化，因此在投资组合中的每个决策都必须始终如一地维持高度的多样化，或最小方差。

在以《投资革命》为基础建立了这些原理后，斯温森同样也致力于研究现代投资组合理论和定量分析，并用它们来制定策略和更加合理地进行资产配置。他相信：“定量分析是构建组合结构过程的必要基石，并且督促投资者采取具有自律作用的投资途径。”²马科维茨 1952 年提出的均值/方差模型是一个最优化过程，能够指导投资者达到一个合适的资产集合（见《投资革命》，第 54 ~ 55 页）。最优化过程需要投资者输入要素，即每项资产的估计期望回报或组合中所包含的资产种类，每项资产回报的估计方差或波动率，以及每项资产回报和其他资产回报之间的协方差。一台装有该程序的计算机处理剩下所有的事情。

最优化程序的输出结果是一列推荐的投资组合，这列组合或是各种期望回报（均值）水平，或是特定回报的各种方差水平，或是风险。这列投资组合是有效的，即他们在每单位风险下能提供最高回报，或在每单位期望回报下风险最小。因此这一列投资组合整体被称为“有效前沿”。

在计算中，相比于单个资产的波动率或期望回报，最优化程序给予资产回报协方差更大的权重，该协方差反映了不同资产之间的相互影响。也就是说，分散化主导了期望收益在有效前沿上的位置。多样化不仅是分散你的资产。多样化是指在令人讨厌的、不确定性的区域中的暴露部分，但是这部分恰恰能够产生最鼓舞人心的结果。

斯温森是这样描述该过程的：“均值/方差模型具有强大的影响力，并促使我们远离标准机构投资组合。均值/方差模型根本不会给你提出权益投资比例为 65% 的建议，它只会告诉你向能够提供与类权益投资相同回报的分散化资产组靠拢。这些结果促使我们更加重视私人股权和风险投资、房地产、提供多头/空头策略或绝对回报的对冲基金，以及原材料投资，如木材。我们通过削减在公开市场上交易的资产来给这些新资产提供空间，从而导致了我们的投资组合和其他大学的捐助基金投资组合完全不同。”

不像斯温森，那时绝大多数投资者，特别是机构投资者，不愿意构建非机构投资组合——持有小份额股票和债券以及大量低流动性、不太了解的资

产组。^①因此，在最优化程序运算前，许多机构投资者会给输入要素附加一些约束条件，如给最优化程序推荐的非常规资产设定最大权重。经理害怕承担因非常规资产未能实现其期望回报而导致的后果，因此他们有动机去干预最优化程序的推荐过程。换句话说，这种犹豫折射出了他们没有足够的选择专业投资团队管理这类资产组。

* * *

斯温森把由所有输入要素和输出结果以及假定条件和风险形成的最终产品称之为政策性组合。政策性组合是该大学关于如何在长期把捐助基金配置各大资产组的终极宣言。耶鲁大学只对该政策性组合做了点无关紧要的修改。除了提供一个如何权衡风险与期望回报的标准，政策性组合还是投资委员会成员评价斯温森及其员工实际绩效的标杆。杰克·迈耶（Jack Meyer）的工作和斯温森相同，1990～2005年他在哈佛工作。他对政策性组合做出了相同的阐释：“如果你的政策性组合与回报目标、风险容忍程度及基本投资组合不匹配，无论多少聪明的交易都不能拯救你。”³

不过，耶鲁委员会牢牢抓住政策性组合，这既有攻击性又有防御性。正如1995年的报告所描述的：“鉴于遵守政策性目标的重要性，投资部门必须密切监视基金的实际配置偏离目标配置的情况。当市场波动时，投资组合需要重新调整，即卖出和买入证券来维持符合政策性目标的实际配置。由于严格遵守政策性目标，再调整时运用了‘低买高卖’策略……当再调整主要是为了控制风险时，该调整过程以市场呈现超额波动率的程度来增加了价值。”

斯温森能直言不讳且滔滔不绝地抨击市场时机抉择，即“低买高卖”。他认为择时就像追求彩虹一样，注定是要失败的。在这一问题上，他和我有着持续并友好的争执。我坚持认为耶鲁严格的再调整政策是一种择时形式，尽管它是机械性的、而非出于主观判断的行为。实际上，权益组合的日调整经常发生。如果某天股市上扬推动权益投资比例超越了政策性组合所规定的比例，为了恢复到原状态，耶鲁会卖出足够的股票，同样如果股市下跌或其他流动资产组发生变化，就得反向操作。当市场起伏很大时该策略能够产生巨大的盈利，如1987年和2002～2003年。特别地，不论发生什么情况都忠实地遵守这一策略，

① 在第14章，我们对此展开了详细地描述，我们称这类风险为“龙险”（dragon risks）。

能够在低买高卖过程中避免惊慌失措或贪婪。斯温森把再调整政策定义为确保“投资组合忠实地体现耶鲁的政策性目标”的一种方式。

* * *

由于坚持走正确的道路，斯温森对完全异于其他机构的政策性组合没有一点疑虑。他逐步清理了那些以交易性证券为主的非分散化组合，然后将其收益投资于满足分散化要求的组合之中。事实上，怀着对有效市场的敬意，他一开始就解雇了大部分积极型股票和债券经理，把一半股票和全部债券投放到指数基金里。这才刚刚开始。斯温森把交易性股票的比例由当初的 60% 削减到 20 世纪 90 年代中期前（此时其他人都冲进了牛市）的 20%，在此后绝大多数时间里，该比例甚至更低。耶鲁远远低于其他教育捐助基金，它们的平均比例大约为 40%。

1990 年，即斯温森的第一个五年任期后，该基金发生了明显变化。捐助基金中，国内股票投资所占比例由 62% 下降到 48%，此时绝大多数机构投资者组合的股票比例为 65%。国内股票份额减少的部分被转移为国外股票并在斯温森 1993 年改变观点后进入债券市场。

到 1995 年，组合大体上和现在的配置一致。组合中国内股票份额已经下降到 22%，略微少于五年前的一半。债券的比例下降了 5 个百分点，达到 16.5%，而且还在向 5% 发展，而其他教育机构的比例平均为 20%。如今，持有债券组合的唯一理由是对冲掉经济中长时间的通货紧缩风险。收入的稳固性和本金是次要目标。资本市场团队对债券组合的积极型管理，包括择券和乐意接受非流动性资产，使得其业绩持续超过了衡量基准——雷曼兄弟政府债券指数。

而另一方面，非传统资产——对冲基金、私募股权、风险投资、不动产以及木材在组合中所占比例由 1985 年的 10% 和 1990 年的 15% 飙升到 1995 年的 52%。最近统计显示，69% 的耶鲁基金投资于该类资产，与之相比，其他教育机构的捐助基金中该比例仅为 26%。

基于他对哪个市场是有效的且符合资本市场理论以及哪个市场是非有效的理解，斯温森对这些变化给出了强有力的论据。投资理念基本上是与流动市场有关，并且对非机构投资领域意义不大。这种看法形成了斯温森对捐助基金的首席投资总监如何完成使命的观点。在 1995 年报中，他写道：

在有效市场中，积极型组合管理，就像择时一样，会有损于激进投资的表现。在攀比业绩的环境下，择券是一个负和游戏……高权重和低权重的投资者在建立其头寸时都要负担交易成本，并且会对市场产生冲击……因此，作为一个整体，积极管理型经理业绩要比跟踪指数的消极型经理差。

2004 年年报称赞了这种从有效市场撤出而转向有更高概率获得正回报的市场的策略：

1990 年 7 月，耶鲁成为第一个追寻绝对回报策略并把其单独作为一类资产组的机构投资者……与传统交易性证券不同，绝对回报投资提供的收益在很大程度上独立于整个市场……耶鲁投资策略的一个重要属性是调节投资者与投资经理之间由于委托代理关系带来的利益冲突……

私募股权在长时期内提供一个极具吸引力的风险调整后回报，这主要源自于大学稳健的增值经理们（value-added managers）对市场无效性的探索……

不动产、石油和天然气，以及木场能够提供诱人的期望回报，具有优异的组合分散化作用，并能够对冲未预料的通货膨胀，还能提供一个探索无效性的机会……作为一个强大的分散化工具和稳固回报的引擎，不动产投资组合对捐助基金的意义深远。

斯温森一直忠实地拥护哈里·马科维茨对资产配置的一个最好发现：“你所要担心的不是方差，而是协方差。”斯温森着迷于分散化投资，但是他以自己的方式追求这一目标。1995 年的基金年报中，他用为数不多的词语对此进行了总结：“通过识别与国内交易证券相关性不高的高回报资产组，耶鲁在寻求分散化的过程中消除了投资于固定收入证券的机会成本……在这些情形下，一个高回报与分散化兼备的投资组合就被构造出来了。”

也就是说，你可以持有大量高期望回报的风险资产，只要它们经常独立地波动而不是同步波动。这仅仅是马科维茨的分散化理论。在斯温森的领导团队形成后，在挑选比现有传统资产组期望回报更高的资产时，耶鲁就始终以最大可能的分散化水平为目标。耶鲁不仅仅机械地运用这一概念，而且它已经成为了一名先驱，引导其他机构投资者向该方向发展。

* * *

成功构建非机构投资组合的秘诀在于极好地贯彻执行这些策略。在为每个策略挑选技能经理的过程中，斯温森及其职员展示了非凡的天赋，其他首席投资总监根本难以望其项背。

关于斯温森怎样操作的一个典型案例是美国股票投资。耶鲁在该市场上没有聘用一个名人，并且所有股票投资经理都负责经营一个持有量相对较少的专业性组合。例如，一个经理只投资于与能源相关的股票，另一个只投资于生物科技，其余依此类推。而且，这些投资组合都高度集中于几只股票，最多的持有 5~10 只，并且有时仅有 3 只。

以上操作的结果造成了相对于标准普尔 500 或威尔逊 5000 等主要指数的巨大追踪误差。斯温森说：“当你试图控制基准风险时，积极型管理绝不可能成功。如果你想获得与持有股票风险相称的回报，你得乐意偏离基准。并且你得非常有耐心。这些经理通常很懒惰，但是他们做完了自己的工作，在处理悬而未决的事情时从不犹豫。”

这不是一个获得平稳回报的方法，因为耶鲁的美国股票组合的表现在短期内起伏不定，而在长期却很优异。例如，1994 年 12 月初，美国股票组合的价值约为 8 亿美元。此时，该组合开始落后于基准。1998 年 12 月，低于基准的价值累计为 2.73 亿美元。1999 年 1 月，其与基准的缺口达到了顶点 2.95 亿美元。过了 4 年，到 2002 年 12 月，耶鲁股票组合的总价值为 11.54 亿美元，高出基准 6.89 亿美元。而且，由相同的经理管理大部分资产，他们既经历了 1998 年的那段黑暗的日子，又享受了 2002 年底股市开始复苏的美好时光。

如果在股票领域里挑选经理不是平稳回报的方法，那么它很可能就是高回报的窍门。在 2006 年 6 月前的 5 个会计年度里，耶鲁累计高出股票市场 27 个百分点。2006 年前的 10 个会计年度里，国内组合的年总回报为 14.2%，每年高出威尔逊 5000 指数 5.7%，并且这一差额使得组合比其基准多产生 7.63 亿美元的价值。外国股票组合的表现甚至比这还要好。

但是不管你是否乐意，考评经理绩效必须先设定基准。基准在可交易证券情形下不是个问题，但当涉及替代资产时，它就开始变得越来越复杂了。因为相对于耶鲁这样的投资组合，被动性标尺既缺乏也不可信。在不动产组合中，如房地产和木材，斯温森根据经理对资产组的长期期望回报的贡献来制定基准。

但是斯温森相信一个不同类别的基准，一个更温和的标尺是必要的。在此，两个因素开始起作用：了解经理的投资过程和关注经理对其客户，即耶鲁的

态度。

刚开始，斯温森或他的职员做出评价的基础是经理的记录，以及对组合资产选择模型的详尽分析。这些年来该方法已经丧失了重要性。如今，虽然记录和模型仍然很重要，但是职员需要花费很多时间和经理待在一起，详细讨论每个真实交易过程以及选择持有某只股票的动机。斯温森指出：“你不能和一个有着神秘色彩的人成为搭档。”

该评论总结了斯温森现在的理念。他对该方法的描述是：

由于利益冲突和代理问题，整个投资管理领域十分混乱。但我们挑选经理或基金时，我们希望与他们直接见面，而不仅仅是代理商，因为这意味着他们把投资者的利益放在首位。我们寻找能够成为好搭档的人：在交易中保持聪明与正直，能够约束自己不违背诚信原则——从不损害客户或有限合伙人的利益。我们不得不承认能力是很重要的，但克服委托代理冲突却是重中之重。

怎样解雇经理呢？斯温森回答道：“为了耶鲁的利益，在情势所迫时你得毫不留情地解雇员工。感谢上帝，这真是一件罕见的事情。一般来说关系可以维持14或15年，甚至更长。待管理的资产增加或骨干人员的离职是我们解雇职员的主要原因，并且这都和人有关。”

* * *

尽管斯温森主要靠均值/方差模型制定组合资产配置政策，但他仅把该工具当做起点：“均值/方差并不会告诉你应该在哪。它只能提供一个选择范围。最重要的是它不能把整个工作的核心目标考虑进去——耶鲁正在或将要做出的支出及如何为它们提供资源。”也就是说，风险管理是整个过程的命脉。

为此，斯温森开始采用蒙特卡罗模拟，第8章中马科维茨对股市的复杂复制和第7章中夏普的财务引擎公司对退休人员的投资建议也是以它为基础的。在各种不同情形下，通过改变支出政策和投资政策的假定，斯温森对组合未来结果的风险做出了很有用的估计。然后根据投资管理过程的两个目标对所有这些结果做出分析，即保持基金的长期购买力和短期内给预算提供稳定的现金资源。

以均值/方差模型所用的相同假设为基础，通过成千上万次模拟，斯温森和

他的职员已经能够估计出 50 年内基金损失 50% 的概率，并且他们把该概率称之为损失风险。他们同样也能计算在经历了 5 年以上的通货膨胀后，基金对大学财政预算的贡献降低 10% 的概率，即支出破坏风险。在外部专家对过程中的概念与假设提供改进建议的帮助下，职员每年都进行这一工作。

1990 年，当组合中替代资产组比例仅为 15% 时，斯温森的估计表明支出破坏风险概率接近 35%，损失风险概率为 31%。这些结果是值得考虑的，但是对大学基金的计算反映了耶鲁基金形态比其他的要好。这些年来，斯温森的策略成功地把支出破坏风险概率降到 20% 左右，损失风险概率降到 10%。

捐助基金对耶鲁大学预算的所有支出都处于严格的管理之下。这一程序既能确保支出流反映组合的增长，也包含了一个平滑机制，使得短期内市值的变化不会扰乱学校的正常运作。经通货膨胀调整后，组合的长期期望贡献最初被估计为其市值的 4.5%，但是这个数字在斯温森的任期内已被提高了 3 次。基金对耶鲁预算 20% 的年贡献率是基于长期估计的组合价值（通货膨胀调整后）的 5.25%（从 2004 年的 5% 增长）。扣除支出后的余额为前一年市值的 80%，以前这公式为 70/30，2004 年变成了 80/20。在该公式下，捐助基金对耶鲁年预算的总贡献由 1993 年的 14% 上升到现在的 35% 左右。

* * *

就市场如何运行和**资本理念**所包含理论的有效性而言，斯温森有着令人信服的观点。他既支持又反对那些理念。

一方面，他看到了单只证券和市场整体定价的无效性，但是“它们很难被加以利用，尤其是对于那些进行短线操作的投资者（包括机构投资者）。因此那些无效性有什么益处呢？”

有效市场中的经理都趋向于坚守基准，这种现象使他着迷。他们为什么要这么做呢？在《投资管理先驱》中，他对这些问题的回答如下：“考虑投资经理持有与市场组合大相径庭的组合的商业后果。持有的证券发生了巨大变化，从而导致组合大幅偏离基准。业绩不好的经理将失去客户……由于证券价格是有效的，成功只能是昙花一现……（成功）是靠运气而不是能力。”（见《投资管理先驱》，第 74 ~ 75 页）

该观点大体上解释了为什么斯温森把耶鲁那么多的钱投放到弱有效市场，如房地产和私人股权市场。这些领域的经理所取得的回报大不相同，因为没

有一致认可的基准供他们去追随。由于这类市场的价格是非有效的，它要求经理们具备真正的技能和辛勤工作的动机，因为他们需要处理大量信息才能获得高的超额回报。因此在这里区分高手和普通者相对容易，并且结果反映的是能力而非运气。

另一方面，当问到行为金融时，斯温森回答道：“我爱它！”他认为行为金融的主要好处是帮助他和职员了解耶鲁在投资过程中所采用的各种过滤机制的局限。斯温森是罗伯特·希勒的崇拜者，但他同时也在思考这样一个问题，即如果希勒对市场超额波动率的观点是正确的话，那么应该怎样维持资本资产定价模型和有效市场观念。

通过区分大量的个人投资者和大机构投资者，斯温森解决了有效市场困境。他相信绝大多数投资者都承认在考虑风险调整后，不可能有人能够持续胜过市场的。这些投资者只是缺乏资源和机构员工的专业训练，不过，机构所取得的回报并不比指数基金高。他的新书详细描述了个人投资者模仿机构投资策略的风险。⁴斯温森声称：“在耶鲁，20 名专家正把他们的一生奉献给投资过程，并且他们做得很出色。”由于那些高智商的人管理着巨额资金，因此小规模投资者很难有机会以积极型管理胜出。同时，斯温森对大多数的共同基金不抱太大希望，因为他觉得这些共同基金更关心自身而非客户的利益。

不过，他承认**资本理念**是投资者不可缺少的体系，可以帮助他们应对不确定性和金融世界的前景。“基本结构比其他任何东西都要重要。简言之，它的价值让人难以置信。”

第 12 章 Chapter 12

CAPM II: 伟大的阿尔法梦想机器 ——我们没有看到期望回报

在今天的投资世界里，资本资产定价模型已经成为《投资革命》中最美妙并可能是最具影响力的理论。但是，从 20 世纪 60 年代开始的对原始 CAPM（夏普 - 特里诺 - 林特纳 - 莫辛）模型的重复实证检验，却并不能证明这个理论模型在现实生活中的有用性。另外，在第 8 章中，我们已经看到了马科维茨对该模型的基本假设的疑虑。

在 2004 年发表的一篇论文中，芝加哥的尤金·法马和达特茅斯的肯尼思·弗伦奇在结尾处用如下文字描述了 CAPM 的地位：

CAPM 的魅力在于其简单的逻辑性，对怎样衡量风险及期望收益与风险的联系的自觉预测。不幸的是，可能正是因为简单性导致了其平庸的实证记录，以至于在运用中无效……CAPM，正如其建立基础——马科维茨的投资组合模型……是一个丧失威力的理论工具。我们继续把 CAPM 当做投资组合理论和资产定价的基础传授给学生……但是我们也警告学生，尽管它有着诱人的简单性，但 CAPM 的实证问题很可能使得它的运用变得无效。¹

我将改变法马和弗伦奇对 CAPM 实证问题的悲观结论。那些问题使得该模型在一些应用中无效。但使用恰当时，该模型能够产生令人震惊的威力。最近

几年，CAPM 已经促使机构投资者配置资产的方式和他们对配置决策排列的次序发生了广泛而根本的变化。CAPM 也影响了投资者对积极型投资和消极型投资的判断，选拔积极型经理，面对投资组合决策中的风险的方式。尽管它的未来发展不可预测，但 CAPM 的确很有生机，并且是投资组合管理的一个有效工具。

资本资产定价模型到底是什么？对该问题的回答部分取决于你想问哪位仍在世的创立者（杰克·特里诺或比尔·夏普）。尽管特里诺和夏普几乎同时独立地开始创立模型，并且在同一地方结束，但他们却从不同角度得出了这一模型。

特里诺帮助理管理顾问公司的客户做出决策，判断对新生产性设施的预期投资能否产生足够的利润以证明承担建设这些设施的风险是正当的。他对使用内部收益率（internal rate of return, IRR）的传统方法很没有耐心，因为 IRR 的基本理念是“把公司和资本市场隔离开”。²夏普正在和马科维茨合作研究，简化马科维茨方法在最优化风险与收益权衡中的运用。

两人都尝试着解决如下问题：如何量化投资风险及进一步探索市场中风险与收益关系的含义。当特里诺以实际经济开始他的研究时，夏普却以资本市场中一名投资者的角度开始处理这一问题。

在追求各自目标的过程中，他们都发现尽管彼此的出发点不同，但他们在大的方面尤其是最终的结论上却惊人地相似。^①**在两种情形下，资产定价最终都取决于与一个“共同因素”之间的协方差。**特里诺指出：“每股风险溢价与该项投资和市场中总投资价值之间的协方差成比例。”³（详情请参阅《投资革命》第 183 ~ 189 页）

此外，两个模型都详细描述了在均衡状态下各种事情是如何运作的：每个人都能分享相同信息并对其以相同方式进行阐释，而且，在资产价格中反映的预期收益必然地按照与一个共同分担的风险的关系排列。另外，投资者能够以无风险利率无限制地借贷资金。在这些条件下，每个资产的价格都是正确的，因此没有人有继续交易的动机。

马科维茨并不是唯一对这些假设的真实性表示疑虑的权威。尽管有缺点，但是我的目标是展示在现实世界中，CAPM 已经变成了一个管理现金及评估业绩的强大工具。

① See Treynor (1961) and Sharpe (1963) and (1964).

* * *

夏普提出的方程指出了单个资产在其交易市场中的定价方式。定价过程中的重要元素是期望回报和相对于市场的波动性。

在 1964 年夏普的原始论文中，CAPM 的代数表达式如下（见《投资革命》，第 191 ~ 193 页）：

$$E_i = \alpha_i + R_f + (E_m - R_f) \beta_i$$

式中 E_i ——资产 i 的期望回报；

α_i ——阿尔法，或当期期望回报为 0 时，资产 i 的残余回报；

R_f ——无风险利率，如短期国库券利率；

E_m ——市场预期回报；

β_i ——资产 i 的贝塔值。

这个方程既简单又直观。总之，它说明了单个资产（ i ），如到期日为 2015 年的通用电气债券或美国长期国库券，其期望回报（ E_i ）等于整个市场的期望回报（ E_m ）减去无风险资产（如短期国库券）的回报（ $E_m - R_f$ ），然后乘以资产的贝塔值（ β_i ）。[⊖]

资本资产定价模型解决了资产如何定价这一问题，但它根本没有提及到单个资产的特性，如通用公司债券和美国长期国库券的特性明显不同。持有这些资产的风险反映在它们的贝塔值中。贝塔值衡量资产与市场的协方差，反映了该资产的回报相对整个市场波动是如何变动的。波动率大于市场的股票的贝塔值大于 1，而波动率小于市场的股票的贝塔值小于 1。和市场波动一致的股票的贝塔值等于 1。注意，贝塔值只反映了相对于市场波动的波动率，虽然一些股票的回报很不稳定，但因为它们和市场的相关性很低，所以其贝塔值也很小。

哈佛商业学院的安德烈·佩罗尔德（André Perold）这样描述了贝塔：“贝塔提供了一种方法来衡量不能被分散化的资产风险。”⁴这一简短陈述揭示了 CAPM 的精髓。因为市场是影响单个资产回报的唯一因素，所以只有通过单个证券波动率和整个市场波动率的关系来衡量和理解风险。佩罗尔德说：“CAPM 的基本观点是并非所有风险都影响资产价格。特别地，如果一种风险能够通过

⊖ 超额回报，即（ $E_m - R_f$ ），被称为市场风险溢价。理论上，如果风险市场的期望回报低于他们现在在市场上能够获得的回报，如美国国库券，投资者将不会进入该市场。

组合中其他资产的分散化作用消除掉，那么实际上，它根本就不是风险。”择券（stock picking）完全是在浪费时间。

佩罗尔德在描述一个奇迹——一种免费午餐的形式。分散化的结果是，投资组合的整体风险小于其所包含的资产的平均风险。佩罗尔德并非说投资没有风险，事实上，CAPM 的主要特征在于其对风险的关注，即投资组合的风险取决于其作为一个整体而非组合中的单个资产在市场中的风险暴露状况。

但理论上，理性投资者都是风险厌恶的，因此对风险的理解和估价紧密相关。投资者不会去买风险较高的资产，除非这些资产的期望回报高于市场，并且能够弥补超过市场平均风险的那部分风险。因此，根据 CAPM 理论，相对于贝塔值低、风险更小的资产，投资者倾向于赋予贝塔值高、风险更大的资产更低的估价。因为投资者不能识别风险的大小，所以 CAPM 在实际生活中并非绝对正确。投资者之所以会高估风险资产的价格，是因为该资产本身的魅力或他们喜欢冒险的精神，或他们简单地忽略了风险。

模型中其他元素呢，如夏普等式右边的第一项 α_i ？我认为 α_i 说明了没有什么至善至美的。因为未来事件很可能会与反映在现在估价中的一致期望不一致，所以单个资产实际实现的回报通常与用贝塔所预测的值不一样。 α_i 表示残值回报。它衡量资产的实际回报与模型的预测值之间的差别。阿尔法只能事后得知，并且一个正阿尔法值意味着该资产胜过了市场。没有人预期资产的实际价格会与 CAPM 的预测完全一致，因此有效市场理论声称投资者的错误会使得阿尔法相互抵消掉，因此，从总体上说，资产的价格与 CAPM 的预测一致，市场整体的阿尔法均值为 0。^①

如果一名投资经理通过高级信息和分析发现了错误定价的，或具有正期望阿尔法的资产，他们就掘到了一桶金子。所有积极型经理都孜孜不倦地追求阿尔法，并且对客户做出了持续产生阿尔法的承诺。除了提供指数基金外，BGI 也提供了许多旨在击败市场的产品。阿尔法在戴维·斯温森管理耶鲁投资组合的过程中发挥了积极作用。阿尔法是本书后面部分所要关注的焦点。我们将会看到，要使风险调整后回报超过市场，需要付出越来越复杂和精心的努力。

但是，寻找阿尔法是一个零和博弈。总阿尔法高于或低于市场整体回报

① Joanne Hill, a Managing Director at Goldman Sachs, has made the case that alpha is not a zero-sum game. See Hill (2006).

是不可能的，因为市场回报刚好就是在市场上取得的回报，既不多也不少。就像不可能每只股票的表现都会比市场差一样，也不可能每只股票都会胜过市场。如果绝大多数股票都能胜过市场一点点，那么表现差的股票肯定正面对着一场灾难。

短期内，任何一名经理都可能由于运气的原因击败市场或比市场差。只有数量极少的几位经理能够在长时期内持续地获得正阿尔法（伯克希尔－哈撒韦公司的沃伦·巴菲特和美盛集团（Legg Mason）的比尔·米勒是杰出的例子）。

即使存在超级经理，事先识别他们也是非常困难的。在这方面很少有人比得上戴维·斯温森。此外，除非这些超级经理限制资产规模，否则在资产组增长过程中，他们也不可避免地要承受不断上升的交易成本。[⊖]那时，他们的阿尔法就消失了。鉴于这些困难，大大小小的投资者都开始采用追踪指数基金的消极策略，并获得市场回报。1971 年新创的富国就属于这种情形，并且我们也了解到指数基金仍是 BGI 的主要业务。

如果在扣除交易成本和经积极型管理中的内置非系统风险调整后，积极型经理或单个投资者所获得的回报低于市场回报，那么对积极型管理的怀疑就是正确的。一个投资者的正阿尔法是以另一个投资者的高买为代价的，因此每个成功者都对应于一名失败者，但是谁知道哪些经理最终是会成功还是失败呢？

* * *

20 世纪 60 年代末 70 年代初，当学者们开始在从业者中推广 CAPM 时，该模型并未获得认可。那些广泛的怀疑在下面的轻蔑言谈中可略见一斑：“那些有着数学和计算机背景……认为自己能够把风险精确程度提高到小数点后五六位的人只不过是吹牛者……贝塔只不过是骗人的伎俩……应该把这些笨蛋赶出金融学殿堂。”该发言者是一家名为博思艾伦汉密尔顿的著名管理咨询公司的高级经济学家（见《投资革命》，第 189～190 页）。

CAPM 刚出现在世人面前时，华尔街的批评家对其没有一点儿担忧。但是，包括著名学者费雪·布莱克在内的一系列实证检验，使得人们对其有效性产生了严重怀疑。其他学者试图以这种或那种方式“稳固”CAPM。这方面做得最

⊖ 巴菲特和米勒两人的换手率都低于均值。

成功的是芝加哥大学的尤金·法马和达特茅斯塔克学院的肯尼思·弗伦奇，1992年，他们识别出了除市场因素之外的两个新独立变量：账面价值与市值的比率和该股票在市场中的价值。对法马和弗伦奇模型的实证检验表明了价值股和小规模股票的回报要比只用CAPM原贝塔预测的值高，而成长股和大规模股票的回报则更低。⁵甚至早在1966年，巴尔·罗森伯格就研究了协方差模型，并建议增加“因素”以解释单只证券的定价（见《投资革命》，第13章：计算风险的会计师）。

特里诺对于法马-弗伦奇和罗森伯格等模型做出了重大发现。在最近一次采访中，他这样说道：“市场因素并非市场中的唯一系统性因素，这是CAPM面临的挑战之一。但是，CAPM并没有指出市场是有1个还是2个、3个或10个系统因素。当存在其他系统因素时，CAPM仍然正确，但它并非说这些因素就一定有与市场组合协方差成比例的风险溢价。”⁶也就是说，引入附加因素的模型是以特里诺和夏普模型的基本假设为基础，而不是破坏这些假设。

然而，最近越来越多的批评家对CAPM提出了其他批评，这里略举两例。有人认为投资者会对国内管理最优异和最成功的公司估价过高，从而导致这些公司的股票回报不会高于指数基金。但在一篇名为《大公司能否是伟大的投资》（*A Great Company Can Be a Great Investment*）的论文中，梅隆金融公司（Mellon Financial Corporation）的杰夫·安德森（Jeff Anderson）和波莫纳大学的加里·史密斯（Gary Smith）所做的证明恰好相反。⁷

1983~2004年，安德森和史密斯研究了福布斯公布的10个“最受美国欢迎的公司”，发现“由这些股票组成的投资组合的回报显著高于市场回报。”另一方面，1963~2003年，哈佛的约翰·坎贝尔和他的两位同事探究了处于财务困境的公司的股价。这些公司股票的波动性高于具有小破产概率的股票，但是它们只能产生较低的回报率。很明显，投资者未能对破产风险做出充分定价。⁸

由于该属性的差异，导致CAPM从未在择券中发挥较大作用，甚至一些机构只是在口头上表扬该模型，而一些机构投资者找到了使用它的方法。所有这些事情的主因是实证检验。对CAPM的实证检验是不可能的，即使从检验中得到了一些有利结论，也会受到怀疑。

比尔·夏普本人对该问题有着明确观点。当被问及如果单只股票相对于市场有着较大的贝塔值是否它就有更高的期望回报时，他回答道：“如果我们想当然地认为这个观点错误，那是不负责任的行为。但这并不意味着我们确信这些

数据。我们并没有看到期望回报，只看到了实际实现的回报。没有看到事先的贝塔，只看到了实际实现的贝塔。”⁹

* * *

这只是资本资产定价模型故事的开始。这些笨蛋没有被赶出金融学殿堂。时代发生了巨大改变。该模型不再是一个抽象的理论公式。相反，如今 CAPM 成了整个投资过程的起点，并在其中承担着巨大责任。

投资者从 CAPM 中了解到他们应该识别出以下两者之间的基本差别：投资于某资产组与选择能够获得额外回报的单只证券。选择资产组，如股票、债券及新兴权益市场、不动产或该类市场的细分部分，其本质上是选择贝塔风险，即整个市场而非其单个组成部分的波动率。寻找阿尔法，或残值和不相关风险，意味着承担一个额外风险，其目的是为了使所获得的回报超过组合中资产组的期望回报。

必须得注意到“风险”这个词出现在这部分讨论中的频率。我们一开始就提到，定价过程的关键要素是风险和分散化的核心作用，或风险管理。在《非对称回报：积极型资产管理的未来》（*Asymmetric Returns: The Future of Active Asset Management*）的导言中，UBS 的亚历山大·伊内钦（Alexander Ineichen）提出了如下观点：“风险管理工具是精确计算阿尔法的核心工具。在我们看来，投资者不能控制回报，但是他们能控制风险。我们相信，如果明智地承担和管理风险，就能持续获得正的绝对回报。”¹⁰

* * *

在今天的术语中，根据贝塔风险来规划整体资产配置是策略性资产配置的起点。选择过程的结果包括被称为政策性组合的资产组组合。政策性投资组合反映了理事会或单个投资者对于组合长期应承担的主要风险的观点。

另一方面，寻找阿尔法，即超过贝塔风险暴露的期望回报，是一种战术性提议，和战略性决策有很大的区别。通常，阿尔法风险管理是首席投资官及其职员的责任。

战略和战术风险（或贝塔风险与寻找贝塔）两者之间日益扩大的差别揭示了 CAPM 是如何促使投资发生根本变化的。虽然 CAPM 明确阐述了阿尔法和贝

塔是回报的两个不相关来源，但是投资者从来没有真正领悟该区别的所有含义。该区别意义重大。如果因承担贝塔风险和承担阿尔法风险而得到的回报是独立的，那么把这两者结合的新方法就有可能降低而不是增加组合风险。而且，投资者现在提出的问题是：他们为什么要聘请相同的经理以同时获得贝塔和阿尔法回报。^①

在大部分市场进程中，管理自有资金的唯一替代选择就是你友好的经纪人，银行受托部门，保险公司或共同基金。独立的投资顾问开始于20世纪50年代，并在60年代后获得了飞速发展，他们根据客户的资产数量收取佣金。所有这些外部管理机构都声称他们能胜过市场，否则他们就不可能获得任何业务。

在传统方案下，经理购买的股票或债券组合，除产生市场回报（现在称为贝塔回报）外，还得加上追踪错误，并且经理声称其是正值而非负值（阿尔法回报）。如今，只收取10个基点或更少的佣金，消极型管理的指数基金就能提供市场回报，为什么接受市场回报却要付全额佣金呢？

渴望获得阿尔法，即击败市场，是付出比指数基金更多费用的唯一理由。但是现在投资者问道：“为什么不分别对贝塔回报和阿尔法回报进行管理，而是把它们像通常一样结合在一起呢？”该措施不仅会降低组合管理成本，并且使注意力集中在应该注意的地方：在经风险暴露调整后，超过市场回报的额外回报。

令人惊讶的是，过了很长一段时间才有人提出这一问题。回到1973年，杰克·特里诺和费雪·布莱克明确指出寻找阿尔法与风险暴露决策是独立的：

积极型组合中的最优化选择取决于风险评估和风险溢价评估，而不是市场风险与市场溢价；不是投资者在考虑期望回报与风险的相对重要性后所制定的目标；不是投资经理关于整个市场的期望。尽管两个经理对整个市场的期望大相径庭，只要他们对单只证券有着相同信息，他们就会选择各组成部分相对比例相同的积极型组合。¹¹

特里诺和布莱克的论文中有“怎样运用证券分析改善组合选择”这一段，并且是一段有趣的经历。1967年，特里诺和布莱克在芝加哥大学年会上首次提出他们的论文，然后送到芝加哥的商业周刊上发表。特里诺说：“他们很讨厌该文章。他们认为市场是有效的，因此证券分析完全是浪费时间。我们试图证明：

① 有关过程的详细讨论请参阅 Anson (2005)。

以一种理性的、系统的方式使用证券分析是很有用的。商业周刊花了两年时间才认识到其正确性，并最终在 1973 年予以发表。”¹²

又过了 13 年，它才在从业者中引起轰动。1986 年，高盛的 3 位同事，Eduardo Schwarz、Joanne Hill 和 Thomas Schneeweis 发表了一篇大论，阐述金融期货的属性及作用。在讨论中，他们指出：“期货允许长线投资者将整体资产配置决策（在股票、债券或现金中做出选择）与资产类别的选择区分开来。这一区分有利于投资管理的专业化，因此促进了新资金管理产品的出现……长期资金管理业务不得不利用专业的投资管理技能。”¹³

但这没有引起任何人的注意。尽管该推理很有意义，但是相对于已建立的规则，在 20 世纪 80 年代，它也太新颖，以至于很难取得广泛的认同，因此实际运用发展得很慢。直到 1996 年，阿莫科石油（Amoco Oil，随后更名为 BP-Amoco）养老基金的首席投资官员马文·当斯马及其同事格雷戈利·威廉森（Gregory Williamson）发出了孤独的声音：

花点儿时间思考一下我们是如何考虑投资回报的：我们中的大多数都认为业绩数字体现了一个策略（股票、债券等）在某一特定时间所取得的全年总回报……因此我们更乐意在一维空间里理解和比较数据。相反，如果我们把总回报数字分成两个关键部分：市场回报部分，代表了投资于指数基金的资产组获得的指数回报，及第二部分阿尔法或附加值回报，将会发生什么呢？……有可能把这两种区分开来吗？……在小试牛刀后，我们发现答案是肯定的，我们看到了一个无限扩展的投资机会世界。¹⁴

投资者开始解这些策略的所有含义，他们意识到不需要同时为经理所提供的阿尔法和贝塔服务付费。方便的阿尔法现在风靡一时。加州公务员退休系统（California Public Employees' Retirement System）的前首席投资总监马可·安森（Mark Anson）最近形成的新观点：

把组合分成两个资产组，一个称为贝塔，另一个称为阿尔法。贝塔驱动器是指基金在金融市场中的总风险暴露，受托机构董事会管辖，该董事会制定基金的风险政策。董事会通过制定资产组的目标和衡量基准来提高贝塔的表现。阿尔法发动机被用来产生附加值……当市场出现偏差时。它们是使基金胜过基准的战术赌博……阿尔法风险衡量基金对贝塔风险的偏离程度。¹⁵

怎样成功地把贝塔回报从阿尔法回报中分离出来？在诸如期货和互换之类的衍生工具的广泛用途未获得公认及对冲基金使得卖空流行前，投资者根本找不到能将贝塔和阿尔法发动机分开的有效方式。如今，由于金融创新（通常被称为金融工程）的快速发展，将贝塔管理与阿尔法管理分离的过程已经很平常了。

这些创新使得多年来认为不可能持续胜过市场的观点逐渐淡化。相反，现在投资者能够很随意地谈论阿尔法，就好像它长在树上一样。你只需要找到高效、可靠的经理，让他去采摘这些甜美的果实。

将阿尔法和贝塔分离的新技巧，在投资管理中无疑是一项有价值的创新。但是，在下面我们将看到，它在长期内将对市场更加有效，使寻找阿尔法变得更加艰难，因为这些策略会促使专业经理对阿尔法展开集中而广泛地搜索，以获得更高的费用收入。因此，我们应该牢记投资者对这些复杂系统的乐观期望。

* * *

如今，市场提供了很多不同方式来分离组合中的阿尔法赌博和贝塔赌博。因此，贝塔赌博——最优地实现投资者长期目标的基本资产配置，不再限制阿尔法组合在不同资产组中的配置。在不破坏贝塔组合基本资产配置策略的前提下，卖空、借款及衍生工具的运用能够为阿尔法组合融资。并且阿尔法赌博的精心分散化作用能够限制寻找阿尔法所产生的方差。[⊖]

CAPM 不再是一个玩具，也不再是个广受实证责难的理论工具。它已经成了专业机构投资组合管理的核心。一些从业者甚至敢于声称 CAPM 已经把有效市场假说撕成了碎片。

这一革命性进展从一个崭新的角度说明了 CAPM 对投资者所起的作用。20 世纪 90 年代的股市泡沫破碎于 2000 年底到 2003 年之间，投资者都相信了这一事实：前几年股票的期望回报要比长期平均值低 7 个百分点。下面的事实更加证实了该观点：1959 ~ 1999 年，国库券的长期利率远低于 7.1% 或低于 1995 ~ 1999 年的泡沫年的 6.5%。

这些发展促使投资者在不承担超额风险的情况下，运用一切机会来提高回报。投资者逐渐大规模转向所谓的替代投资，如对冲基金、不动产、私人股权、

⊖ For a lucid and authoritative analysis of how to optimally combine the beta portfolio with the alpha portfolio, see Kritzman and Thomas (2004).

风险投资及原油和木材，如果常规股票和债券的期望回报没有下降到如此低的水平，这些投资很可能从不会引起人们的注意，并且资产配置也不会达到它们现在所达到的高度。因此，如果投资者对其在一般状态下的回报更有信心，那么期望回报状态使得贝塔和阿尔法的分离成为一个越来越有吸引力的策略。

* * *

接下来的两章所展示的实例，指出了这些变化的发展方向。第一个例子是关于分离阿尔法和贝塔管理的简单方法。著名债券经理比尔·格罗斯在做出和这些基本概念一致的事后思考后，于 1986 提出了该方法。第二个例子展示了马文·当斯马如何使得阿莫科组合朝着最优化的方向发展的。第三个例子来自巴克莱国际投资公司，它揭示了将阿尔法从贝塔中分离的细微过程。然后我们开始讨论另一种方法，它从一个不同的新颖的角度关注阿尔法和贝塔分离。

第 13 章

Chapter 13

可转移阿尔法：

“那已经成了新颂歌”

向固定收益证券管理行业中最大、最著名的公司寻求提高一个股票市场投资组合的回报，这听起来可能很荒谬。然而，自 20 世纪 80 年代末以来，在 CEO 比尔·格罗斯的管理下，太平洋投资管理公司（PIMCO）已经开始承诺一个增强了的股票市场回报。该公司位于加利福尼亚州的新港海滩。格罗斯是传记《债券之王》（*The Bond King*）的主人公，并且该书恰当地总结了他在债券市场的名气和传奇能力。¹

在不增加风险的情况下，PIMCO 的 StocksPLUS 策略自 20 世纪 80 年代以来已经提供了一个超过标准普尔 500 指数基金的持续阿尔法或超额回报。其中，在 2000 ~ 2002 年最糟糕的熊市中，它在费前超过标准普尔 500 达 150 个基点，费后为 120 个基点。

就我所知，该产品首次在基金持有的主要资产之外寻找阿尔法来源。Stocks PLUS 策略中的阿尔法来源于积极型管理的债券组合。如今，可以用一个 PIMCO 从未使用的现代用语来描述它，即 StocksPLUS 从债券组合中的阿尔法“转移（ports）”标准普尔 500 指数基金上，这就是为什么该类策略被称为“可转移阿尔法”的原因。

在 1989 年 7 月到 2005 年 9 月的 195 个滚动 3 年期里，StocksPLUS 在 194 个滚动期里获得了超过标准普尔 500 的正阿尔法。在 2005 年 9 月前的 10 年里，扣除费用后 StocksPLUS 每年超过标准普尔 500 50 个基点，并且其总回报与标准普尔 500 有 99.9% 的相关性。这两个组合的波动性几乎完全一致：StocksPLUS

回报的月标准差为 4.49%，而标准普尔 500 为 4.44%。

StocksPLUS 刚开始规模很小。1995 年，只有 5 个客户持有该基金，总共为 10 亿。到 2000 年，参与者人数已经翻了两番，但是其管理的资产增长了 10 倍。最新统计显示，该基金持有 27 个组合和价值为 180 亿美元的资产，其中包括大约 10 亿的开放式共同基金——机构最低认购量为 500 万美元。

* * *

谁最先想出一个如此怪异的复合体？StocksPLUS 策略的灵感来自于迈伦·斯科尔斯的一段简短评语。20 世纪 80 年代中后期，他是 PIMCO 公司的一名董事。由于 PIMCO 众多的债券管理天才给他留下了深刻印象，于是他给格罗斯提出建议：PIMCO 团队应该把这些天才转移到大众化固定收益证券策略之外的新领域。

尽管斯科尔斯不再明确提出该观点，但是他驱使格罗斯去构建一个新方向来充分调动 PIMCO 所有的能力。格罗斯的第一个想法没有得以实施，因为他的合伙人认为它不可行，并且还涉及权益管理。但是第二个想法，格罗斯称之为“迈伦的灯泡”，直接被运用于名为 BondsPLUS 的新产品中。格罗斯立即意识到：BondsPLUS 的设计同样既对债券也对权益有用。[⊖]

两个策略的概念与执行都很简单。它们的困难部分在于熟练地积极管理债券组合以提供额外回报或阿尔法。基本方法包括购买期货合约，而不是客户想持有的实际证券，BondsPLUS 中的实际证券为国库券或高级别的公司债券，而 StocksPLUS 中的实际证券为标准普尔 500 指数基金。

在其积极型管理的固定收益组合中，假定 PIMCO 想维持 BondsPLUS 对某特定国库券的风险暴露。由于期货合约市场的活跃和成熟，PIMCO 可以购买国库券期货合约而非国库券本身，来达到它所想要的风险暴露。期货合约赋予持有人在特定日期要求交割实际资产的权利，并且其价格波动与标的资产几乎一致。为什么是期货？国库券期货的购买方不必支付超过实际购买价格的 5% 国库券期货的购买方不必支付超过实际购买价格 5% 的现金，并且能负担通常包括在高级债务证券内的抵押物与它的差额。

但从来没有免费的午餐。期货合约的价格包括一个融资率（financing rate）

⊖ 除非特别说明，所有的引言都来自个人采访或者私人信件。

限额以覆盖 95% 的购买价格，因为该部分并不需要使用现金。[⊖]在 BondsPLUS 中，PIMCO 的目标是投资抵押品以利用短期国库券市场的无效性，并把它作为胜过期货合约内置融资率的一种手段。

例如，格罗斯已经注意到，在货币市场上最短期商业票据的收益明显低于 6~12 月期的回报。他嗅到了一个阿尔法机会。他解释过大的收益差时说，由于货币市场太需要隔夜流动性，因此在通常情况下，这些投资者甚至包括一些机构的股票经理没有选择，只能接受“太低”的收益。在这些例子里，流动性比回报更重要。

格罗斯认为有几个机会可以胜过国库券期货中的内置融资率，而该洞察力只是其中的一个。通过探索这类无效性，PIMCO 除了向客户提供其想持有的国库券的回报，还加上弥补期货合约交易费后的剩余部分。

在 StocksPLUS 中，基本风险暴露是标准普尔 500 指数基金，而以与 BondsPLUS 相同的方式在固定收益市场上实现阿尔法。StocksPLUS 策略并不购买标准普尔 500 指数基金。相反，正如债券策略只投资于国库券期货，并且这些国库券想在基本固定收益组合中持有的，StocksPLUS 只投资于标准普尔 500 期货合约。两例中的操作术语都是相同的。在 StocksPLUS 中，通过支付 5% 的保证金并以担保品借入余下款项，投资者购买标准普尔 500 期货合约。如果 PIMCO 能够投资担保品，并且它的回报高于期货合约中的内含融资费用，那么客户将会获得标准普尔 500 的回报，加上抵押品的额外回报。额外回报将会从抵押品投资的回报转移到标准普尔 500 指数基金上。

该框架下的阿尔法存在于过量或短缺之中，这要根据具体情况而定。因此，贝塔暴露（标准普尔 500）就从固定收益投资的阿尔法暴露中分离出来了，而且整个程序基本上是自融资的。

* * *

太平洋投资管理公司为可转移阿尔法开辟了通道，但如今这条通道十分拥挤。高盛资产管理公司（Goldman Sachs Asset Management）的执行董事鲍勃·

⊖ LIBOR 是伦敦同业拆借利率（London Interbank Offered Rate），本质上和美国的联邦基金利率一样是高质量信用，美国的联邦基金利率是商业银行间对在中央储备银行的储备金余额隔夜借款的利率。标准普尔 500 期货合约的价格也包含一个关于整个合约有效期的标准普尔 500 预期股利的调整，这个股利将不会给期货持有者。

乔（Bob Jones）在2006年春把可转移阿尔法描述成“那已经成了新颂歌”。²

在20世纪80年代末，有3家资金管理公司参与了可转移阿尔法策略：Jacobs Levy、Martingale Asset Management及Numeric Investor，但据我所知，第一个为退休基金设计的程序之一是由阿莫科石油公司的马文·当斯马及其团队研发出来的。

20世纪80年代，当斯马担任纽约市第三副审计官时，我首次见到了他。尽管名头很大，当斯马替纽约市雇员退休体制（New York City Employees Retirement System）及市警察部门、消防员、教师及教育委员会的退休体制管理数十亿美元的退休基金。市政府给他的工资为每年72000美元，他认为仅能够“靠吃Nathan牌热狗和比萨饼度日”。但是，当斯马得感谢这段经历。他告诉我他和理事们的关系极好，并且他们对一项创新的债券投资程序给予了他特别的帮助。该程序不仅为市退休基金提供了更好的回报，而且帮助建立了几项新的债券指数，而它们在如今的债券市场中得到了广泛的运用。

当斯马是一个传统叛逆者，并且具有叛逆性的幽默感、巨大的好奇心和执行决心。例如，他对典型退休基金发起人冷嘲热讽的评价包括如下内容：

确定时间框架：

- ▶ 退休基金：10~20年
- ▶ 理事及管理：一个季度

典型的投资目标：

- ▶ 风险：“不要输!!! 永远!!!”
- ▶ 服从：“待在圈子里。”
- ▶ 债务：“匹配他们！击败他们！”

当斯马对传统退休基金计划的基本组合结构的批评最多，即资产组配置——对贝塔的选择是竭力获得阿尔法的动力。在传统计划下，通常，当发起人在一名外部顾问的帮助下，为诸如大市值的美国股票或外国股票雇用积极型经理时，这一过程就开始了。对此没有什么值得大惊小怪的，但这个时候发起人又期望经理们的表现能胜过市场平均水平。当分别考虑两种形式的风险——贝塔和阿尔法时，当斯马确信表现和有效性可以得到提高。^①该故事接下来的

① 这并非意味着这两者必须得在两个不同经理的管理之下，但如今通常是这种情况。

部分将解释为什么当斯马强烈地拥护该观点，以及他如何把他自己基金暴露在市场中的风险从寻找超额回报的风险中分离出来。

* * *

大约在两年时间里，当斯马饱受了政治压力及纽约几位丝毫不懂投资和金融的监管者吹毛求疵的批评，1987年3月，他愉快地接受了芝加哥阿莫科公司的邀请，担任更引人注目的董事之职，负责信托投资，并且收入比纽约市的高得多。他的主要责任包括一家固定收益退休基金加上一个公司储蓄计划，如今前者资产已超过70亿美元，后者价值90多亿美元。这两个雇员福利计划约占公司总信托资产的40%。它们的表现确实很重要。

阿莫科不仅仅给他提供了与职责相称的工资。当斯马说服公司允许他尝试他和团队成员研发出的有关退休基金管理的非传统性新方法。他确信该方法能够对公司的底线产生巨大影响。如今，越来越多的退休基金和其他类别的受托基金开始追随当斯马。曾经一度被认为是激进的方法，现在却成了传统智慧。

当斯马的目标是把寻找阿尔法与基金政策性（贝塔）组合中的资产配置决策分离。创造新纪录的努力始于1990~1991年，远远早于对冲基金在退休基金管理中的流行。当斯马雇用了6个市场中性经理。相比于一个有经验的、仅持有多头头寸的经理以常规策略获得的期望阿尔法，当这些经理们同时持有多头和空头头寸时，当斯马相信他们获得的是前者的两倍。^①但是阿莫科的最终贝塔（政策性）组合有55%的美国股票，20%的外国股票，16%的固定收益证券，9%的替代证券，并且没有现金。

通过卖掉基金在美国股市中的积极型暴露部分，当斯马给这些市场中性经理提供了足够的资源。然而该行动导致了组合中美国股票份额的下降，但通过同时购买标准普尔500指数期货合约可以恢复该回报流。多头/空头（市场中性）策略有效地消除了股票风险暴露，并且提供了一个现金回报——经纪人对多头头寸的折扣加上当斯马期望的阿尔法回报。

在PIMCO案例中，购买期货合约只需要占名义价值小部分的保证金（5%~

① 市场中性经理同时持有多头和空头头寸，并且两者大体上能够相互抵消。当管理恰当时，该组合对整个市场的上下波动免疫。

6%)。通过把投资过程分解为两个组成部分——标准普尔 500 和市场中性策略的回报，当斯马团队能够把一个策略的阿尔法（超额回报）“转移到”资产组（贝塔）上，并且这些资产组是维持政策性组合中各资产组适宜的权重所必需的。

该过程的关键是阿尔法决策与贝塔决策的分离。有很多不同的方式可以完成该步骤，对冲基金结构只是其中的一种。例如，分离可以通过下列手段实现：只做多头策略（long-only strategy）、以获取短期利率（LIBOR 加某一数字）为目标的策略、通货、可转换债券套利（convertible arbitrage），甚至还可以通过地产投资信托基金（real estate investment trusts）投资于房地产的策略来实现。

从方法论上说，该方法正是杰克·特里诺和费雪·布莱克在 1973 年所想到的，他们说：“组合中的最优化选择只取决于风险评价……根本不是市场风险。”它和比尔·格罗斯在 StocksPLUS 中所用的方法一样，对标准普尔 500 期货的投资产生市场回报，但是阿尔法来自于债券管理，并且为期货做抵押的现金给格罗斯在债券市场上的活动融资。在该案例中，债券市场回报的阿尔法被“转移到”到标准普尔 500 的头寸中。

但是，StocksPLUS 和前面的 PIMCO 策略在实务上有所不同。PIMCO（通常是格罗斯本人）管理所谓的“阿尔法引擎”，即他投资于债券市场并期望获得阿尔法回报的基金池。在英国石油阿莫科公司，当斯马同时为基本资产组贝塔回报和寻找阿尔法回报雇用外部经理。

这里，当斯马有趣地评价了他所能获得的成功：“我们迅速地意识到最大的利益不仅来自于阿尔法领域而且来自于风险控制。我们都知道，在投资行业里，肯定存在风险，但回报却是不确定的。我们了解到非相关阿尔法允许我们管理并且有可能降低残值风险——追踪事先确定的基准（如标准普尔 500）的错误，从而能够改善波动性与总回报之间的权衡取舍。BP 团队同样承认把阿尔法和贝塔分离到其各自组成部分使得它们能够以有别于仅持有资产组多头头寸这种传统模型的全新方式来看待整个组合风险管理。”

* * *

如今，当斯马及其团队仍然在追求该基本框架，但是却以一种更加老练的方式和更加满意的回报模式（至少在今天看来如此）。当斯马这样描述它：

“我们正从事一个‘新策略性的合伙结构’。我们的目标：允许经理人更加自由地运用他们的‘阿尔法前沿’（alpha frontier）来构建一个符合我们的风险/回报目标的阿尔法组合，最终建立一个更加有效的阿尔法引擎。也就是说，经理们能够在事先允许的大量策略中做出自由选择，构建有着一个合意阿尔法且在残值风险控制范围内的投资组合。我们把该联合体称为阿尔法引擎。此后，我们把期望贝塔或基准组合分配给那些最能满足我们政策性需要的经理。”

在当斯马的监管之下，经理们用必需的期货或互换对贝塔进行调整（转移过程）。简言之，仅出于阿尔法的目的，BP 要求经理们去开发一个基金中的“内部”基金，然后调整贝塔（或资产组），使之回到他们的期望基准或策略性组合（可能是一个传统市场或以负债回报为目标的现金流）。一个微弱优势：“它的确产生了一些附加成本，并且适度地降低了所获得的总净阿尔法。”

另一方面，这个多元策略概念还有一些微妙的好处。当斯马正给予经理们更多据其能力办事的自由权。更重要的是，该新结构中的经理们在寻找和创造阿尔法的过程中承担着更大的责任，这意味着他们不仅仅是提供一些可供选择产品范围或清单。假定这些经理具有真正技能，他们能够在工具箱（资产组或贝塔）中的大量策略中做出抉择，并且通过更好地管理残值风险来产生一个更加持久的目标阿尔法。

该过程产生了一个很宝贵的副产品。自由意味着经理们对结果负有明确责任。经理人不能把表现糟糕的责任推给当斯马或 BP 投资委员会。同时，经理们对成功的渴望变得更大了，并且对什么是必需的做出了详细说明。该协议也脱离了通常标准，如击败中间的经理或回报水平在 25% ~ 50% 之间。而且，该系统使得经理们同时重视风险参数和回报。但是它也需要发起人付出更大的管理力度，监视经理们的程序与行为是否谨慎，是否与规则或协议条款一致。

在该系统下，当斯马的基金能够更有效地使激励结构与基金经理人的利益一致。实际上，该系统与对冲基金世界中常用的绩效费用模型（performance fee model）很相似。虽然把该结构运用到股票和债券的普通管理中是非传统的，但当涉及大量策略时，它事实上比传统计划能够产生更大的好处。最后，发起人的工作从资产组业绩比较和分位数比较中转移出来，他们更加关注最好的政策性风险/回报结构（可能与市场或债务相关）、更加复杂的管

理程序、创造阿尔法的新机会，及用更加综合的经理结构管理风险。

* * *

当斯马到底在做什么？他用几个要点解释了将贝塔管理从阿尔法管理中分离出来的方法：

- ▶ 该方法需要所有类型的机构以一种不同的方式思考投资过程——不仅包括退休基金，而且包括捐助基金、基金会、保险公司及其他受托基金。
- ▶ 它是一个重新设计不同资产组回报流的过程。
- ▶ 它是一个提供新方式管理风险的过程。
- ▶ 它不会创造阿尔法。它仅仅是把阿尔法寻找从对基本资产组回报的寻找过程中分离出来。阿尔法和贝塔通常由不同的策略产生。
- ▶ 该方法并不会消除风险。它只是改变风险的来源。

该过程的起点是评价投资组合期望获得的总回报，其包括“阿尔法”和市场（贝塔）回报。我在阿尔法旁用了引号，因为该阿尔法回报是投资组合实际回报偏离市场回报或目标基准回报的部分。无法确保阿尔法回报流是正的。即使不是在绝大多数情况下，那么也在大多数情况下，阿尔法是负值，特别是在扣除费用之后。

风险呢？伦敦商学院的埃尔罗伊·迪姆森曾认为风险使能够发生的事情比将要发生的事情多。³这其实是以一种奇妙的方式指出我们不知道将要发生什么事情。然而，它提供了一个有用框架供我们考虑风险。就像当斯马强调的一样，贝塔回报可能结果的分布与残值或阿尔法结果的分布不同。不同点是当斯马整个过程的关键，因为它意味着投资者能够分别对总回报两个组成部分进行管理。该能力使得整个概念性分析对当斯马团队极具吸引力，并且引导他们追求其从 6 个多头/空头经理们 1991 年的经历中所获得的收获。正如当斯马所言，该程序是“投资标识的一种形式”。

* * *

一个例子阐述了当斯马如何把股票阿尔法转移到债券回报（例如雷曼综合指数）中，进而用权益类阿尔法创造出一个“综合债券策略”。就像 Stocks PLUS 案例一样，目标是为了提高组合中债券部分的总回报。为了实现该目标，

当斯马首先从不同债券策略中取出部分基金，然后把它们重新分配到一个股票策略上。

为简化起见，这里我们假设股票策略为了胜过标准普尔 500。如果资产被投资于一个策略，并且该策略可以从指数中提取出 200 个基点的期望阿尔法，那么为了只产生残值回报或阿尔法及其残值风险结构，经理会同时试图消除或中和股票市场回报。这里的目标仅仅是从股票策略中获得阿尔法，而不是把资源从债券组合中取出，接着把权益证券当成一个资产组并对其投资。

该目标可以通过几种手段实现。例如，经理可以向合适的对手发起一项互换，将当斯马的基金和标准普尔 500 回报互换，直接得到必需资产组（或贝塔）的回报——该案例指债券。或者，发起人可以先卖掉标准普尔 500 的空头头寸，然后购买某一债券指数期货。也可卖空某只股票，虽然发起人不能持有现金，但是经纪人可以持有，而且经纪人将会把卖空款项所得利息的一小部分当做现金折扣给发起人。然后发起人可以购买期货，并重新引入对债券市场所期望的新贝塔暴露。

无论哪种方式，股票回报（或股票贝塔）产生的阿尔法将会消除，并且被债券回报替代。假定股票经理能够创造出 200 个基点的阿尔法，并且股票区域的阿尔法会位于债券回报之上。[⊖]整个政策性配置仍然完好无损，而且唯一的区别是一个更高的总阿尔法（相对于传统阿尔法，比如 50 ~ 100 个基点，该案例为 200 个基点）。请再次注意：由于会产生一些附加费用，因此总阿尔法将会少于 200 个基点。不管所转移的阿尔法是多少，正负情况如何，金融工程的适宜数量可以帮助建立一个更好的总阿尔法回报流，并且阿莫科把它和传统阿尔法回报流混合在一起。

当斯马的方法不是限制不同策略的多样性，并且投资者依靠这些策略来制造阿尔法。这是最大的吸引点之一。投资者的选择范围很广泛，包括旨在胜过市场的只做多头的传统策略或其组成部分，为胜过现金回报（LIBOR 加某一个数字）而设计的策略，套利策略，股票多空策略或对冲基金策略，不同种类的固定收益证券策略以及通货策略。

由于该组可能策略产生的回报不相关，因此它们不会给整个组合增加任何系统风险。每一个策略都是有风险的，但是每个策略可能结果的分布与其他策略没有联系，也与政策性组合在市场中的基本暴露不相关。产生阿尔法的贝塔

⊖ 注意到我们假定了 200 个基点的正阿尔法。如果是负阿尔法，道理一样简单。

组合就可能被消除掉或中和掉，因此不必去担心它们的风险影响。所以，不管经理是否相信阿尔法能找到，该过程给寻找阿尔法提供了自由。

如今，当斯马团队考虑的底线是“资产配置上升到 $2\times$ ”。这是指阿尔法资产配置和贝塔资产配置。传统上，发起人以资产配置决策开始，如股票、债券、现金，或房地产。在该过程下，投资者必须接受与主要贝塔配置相匹配的阿尔法。尽管它已经成为了公认的惯例，但是该过程可能会减少获得额外阿尔法或降低发起人风险水平的机会。在该新模型下，投资者首先做出把资产配置到寻找阿尔法策略中的决策，然后专注于贝塔决策。

当斯马总结道：“我们把我们的组合当成阿尔法和贝塔的集合。在传统的只做多头模型中，它们不必直接相联系。除了更好的风险控制外，还有很多其他的好处。”贝塔赌博管理和披露阿尔法机会的分离的一个主要好处在于，它简化了替代一个表现不佳的经理或保留一个成功经理的过程。传统计划中，只做多头经理同时负责资产组（贝塔）及其产生的阿尔法，除非经理 B 有着相同的贝塔暴露，否则当斯马不能用经理 B 替代经理 A。简言之，当斯马只能在相同资产组中挑选经理，以避免基金的政策性组合失衡。

反之也成立。在传统协议下，如果一名经理创造了一个阿尔法，但是由于现今的政策目标超过了该特定资产组的目标配置，那么发起人将不得不重新分配现金给该经理以校准超标比例。再见了，阿尔法！通过分离贝塔赌博管理和获取阿尔法的努力，寻找阿尔法将不会影响维持基本资产组的适宜风险暴露。

特里诺和布莱克说得很正确：“积极组合中的最优化选择只取决于风险评价和溢价评估，根本不是市场风险或市场溢价”。

* * *

杰夫·霍德（Jeff Hord）是巴克莱国际投资公司的执行董事，负责研发创新性策略。该类策略可以给客户提供其政策性组合所需要的基本资产配置——贝塔赌博，并且也试图得到一个独立于贝塔赌博的阿尔法回报。霍德团队的关注范围很广，并且和退休基金计划、基金会、捐助基金及私人投资者合作。

2002 年秋，霍德研发出了一个被称为“资产受托平台”（Asset Trust Platform）的策略，它使投资者能够独立地做出阿尔法和贝塔决策，超越传统模型，以非常划算的方式实现这些目标。他的创新使用了一个受托形式，即把有着完

全不同的投资目标的客户捆绑起来，以提高每个客户期望获得的回报。

这些投资者中的一员，称为积极型投资者，通常会保留一名积极型经理，他期待贡献一个超过基准的阿尔法回报。另一个投资者，称为指数投资者，虽然偏好投资于指数基金的被动方法，但他们也会参与进来，因为在不增加风险的情况下，受托基金允诺一个超过指数基金的额外报酬。

在两个投资者用如此不同的方式解决投资难题时，霍德是怎样协调的呢？通过把指数基金份额捐献给受托基金，指数型投资者可以帮助积极投资者实现其目标。为了激励指数型投资者采取该行动，他们将得到全额指数回报，再加上一定的差价以作为他们给受托基金提供资本的补偿。

另外，这些协议对指数型投资者来说还有4个吸引点。指数型投资者不需要付管理费，对选择指数回报的追踪错误得到了担保，没有交易费，并且对受托基金的资产有优先索取权。相对于只以常规方式持有指数基金头寸，在参与受托基金后，指数型投资者的状况变得更好了。

积极型投资者做出了激动人心的选择——运用指数型投资者资本。积极型投资者承担了所有风险并支付所有费用，但也能得到受托基金在支付指数型投资者后的投资表现。如果受托基金的残值收入，即阿尔法是负值而非正值，积极型投资者提供的担保可以确保指数型投资者不会遭受损失。

* * *

例如，假定积极型投资者是一个总资产约为20亿美元的慈善基金会，并且政策性资产配置结构为：55%的美国可交易股票，10%的固定收益证券，35%的诸如私人权益和对冲基金的替代资产包。这些资产中的一部分被动地投资在指数基金上，其他的处于积极型管理之下。

在最近一次基金会投资委员会会议上，一个委员指出国际性股票的缺乏，从而吸引了他同事的注意。他认识到对美国市场肯定会胜过国际市场的强烈观念导致了该忽略的存在。另一方面，不久以前，他听了一个积极型国际股票经理人的演讲，并且该经理人有着胜过国际市场的杰出记录。该经理人对国际投资精髓的独到观点给他留下了深刻印象，因此该委员表示：在保持基本资产配置不变的前提下，他希望能够找到一种方式把基金会中2亿美元的资产移交给该经理。

从哪里得到这2亿美元呢？经过深思熟虑后，委员会赞成基金会应该和基

本政策性资产配置保持一致的意见，但同时也承认它应该利用该国际经理的天赋。委员会顾问提议向 BGI 寻求帮助以解决该难题（几乎所有基金会的资产都已在巴克莱国际投资者的积极型管理或消极型管理下）。

委员会会见了几位巴克莱战略者。霍德提出了最有意义的建议，他对如何满足基金会的利益做出了解释，即在不变现现有资产的条件下，如何把 2 亿美元移交给国际经理。对委员会成员来说，他的主张看似不可能，但是霍德有一个组织能满足他们的需要——把 2 亿美元移交给该国际经理而不改变现有资产配置。

霍德建议使用资产受托平台来实现该目标。基金会将成为积极型投资者，并且霍德向委员会保证他能毫无困难地找到一个合适指数型投资者，并且其在巴克莱国际指数基金有着 2 亿美元的投资。巴克莱变现该国际指数基金投资，然后把所得款项移交给那位积极型国际经理。霍德解释到能够保证指数型投资者得到国际指数基金回报，并且该项保证由移交给资产受托平台 2 亿美元基金会的固定收益资产做担保。为了安全起见，巴克莱积极型管理下的固定收入资产将会转到固定收益指数基金中，但是基金会固定收益资产的回报仍然在增长。所有资产的收入都被用于再投资。

让我们再回顾一下所发生的事情。指数型投资者所持有的巴克莱国际股票基金已经变现，并且所得款项已被移交给基金会外部的积极型国际股票经理。同时，指数型投资者将继续获得国际指数基金回报，并且不需要承担成本和追踪错误，加上一个承诺的差价，作为向受托基金提供资产的补偿。基金会积极型管理的固定收益组合已经转到指数基金中了，并且被受托基金持有，当做指数投资者超越国际权益资产的担保品。

第一年末会怎样呢？我们假定积极国际经理将会提供 12% 的年总回报，而国际指数基金的年回报为 9%。在积极型经理的精心照料下，最初的 2 亿美元将会增长到 2.24 亿美元，而国际指数基金只能上涨到 2.18 亿美元。因为基金会没有用掉一分钱，所以积极型经理创造出了 3% 的阿尔法，或 600 万美元。然而，积极型投资者，即基金会，会继续获得固定收入基金回报，而指数型投资者有一个累计索取权，它等于 9% 的国际指数基金回报，这和在开始没有人没有采取任何行动所获得的结果一样。

当基金会认为是时候解除该精巧设计时，结果会怎样呢？我们假定该决策持续 5 年，并且积极型国际组合的回报继续以 12% 的年复利增长，而国际指数基金的年回报为 9%。这意味着 5 年里基金会的资产将会上升到 3.52 亿美元，

而对指数型投资者的指数基金债务将变为 3.08 亿美元。这里产生了一个 4400 万美元的阿尔法。

积极型国际股票经理将组合变现，并支付 3.52 亿美元给基金会。巴克莱然后变现资产受托平台所持有的资产，并且指数型投资者将获得其中的 308 亿美元，然后把它们再投资于国际股票指数基金。这给基金会账户带来了 4400 万美元的净利润，外加该资产受托平台内固定收益证券基金的绩效。因此，从积极型国际经理那里获得的 4400 万美元的阿尔法，被“转移”到为这项交易做担保的基金会固定收益基金中。

该故事并非一定得有一个如此美好的结局。假定回报被倒置，即指数基金每年获得 12% 的回报，而积极型经理仅能获得 9% 的回报。如今，基金会增长到 3.08 亿美元，而指数型投资者已经累计了 3.52 亿美元的索取权。为了给指数型投资者提供优质担保，基金会得从其固定收入组合中变现 4400 万美元。该项交易中仍然存在一个可转移阿尔法，但是该阿尔法是负值而非正值。积极投资者的选择并不是没有风险的。

* * *

这些策略都是从 CAPM 的阿尔法与贝塔概念中衍生出来的，并且都采取了不同方式将寻找阿尔法回报的风险从投资于股票和债券等资产组的风险中分离出来。但在每个案例中，潜在的基本结构都是相同的。投资者增加一名积极型经理到现有的管理团队中，且不破坏潜在的资产配置，并从其他地方为积极型经理融资。

获得该资金来源的方式有很多种。在 PIMCO 的 BondsPLUS 和 StocksPLUS 策略中，运用期货合约来融资，因为期货合约只需要事先支付 5% 的价款。在阿莫科，在严格保持其政策性组合规定的基本资产配置不变的前提下，当斯马用一系列的技巧为寻找阿尔法提供资金。

在 BGI 的资产受托基金案例中，指数型投资者贡献出变现资产为积极型国际股票经理融资，并且他们从积极型投资者那里得到一个附有担保的保证作为回报。更为常见的是，在更加精心设计的情形下，由衍生品市场中复杂的、特别设计的工具提供必要的资金。

* * *

假定投资者能够创造、识别并运用这些必要的交易，可转移阿尔法远不只是对 CAPM 模型的运用和理解的巨大发展。它对资本理念的相关性远比那大。如果没有各种期权的运用，没有布莱克 - 斯科尔斯 - 默顿期权定价模型为它们定价，那么整个过程就是一个没有实用意义的伟大构想，最终会像乔安妮·希尔的观点一样被遗弃在论文里。活跃的、不断创新的衍生品市场以各种方式使得整个过程变为可能。

然而，可转移阿尔法的诀窍和处理方法不是有关资产配置和寻找超额回报的唯一新观点。实际上，下一章将讨论一个不同的新方法，使我们更加深刻地了解 CAPM 的实质。该方法提供了一个非常有效的方式来解决政策性组合问题，它能以更大的概率获得阿尔法，并且其风险可能比可转移阿尔法策略小，但绝不会比它大。

第 14 章

Chapter 14

马丁·莱博维茨：

换上新装的 CAPM

马丁·莱博维茨是投资管理世界的奇才。他收集了 1992 年以前的论文，并装订成 1100 多页的小册子，以小字体印刷出来，防止略读或快速阅读。¹

1992 年以后，莱博维茨的作品数量和质量丝毫没有下降。《金融分析师杂志》和《投资组合期刊》都提名表扬了莱博维茨，认为他的贡献比其他人都大。在《金融分析师期刊》上，他获得了 8 次格雷厄姆 - 多德奖（Graham & Dodd awards），该奖项授予一年中最好的文章（比其他人都多）。

另外，莱博维茨还是 4 本书的作者或合著者。尽管他以固定收益证券专家开始其金融职业生涯，他很早就开始分析股市，并做出了重大贡献。他在所罗门兄弟公司（Salomon Brothers）工作了 26 年；在大型大学教职工退休基金——全美教师保险及年金协会（TIAA-CREF）做了 9 年的首席投资总监；从 2004 年 3 月，他开始在摩根士丹利工作，并且，他能自由地写作和谈论他所感兴趣的课题。很凑巧的是，他 14 岁时在田纳西州国际象棋比赛中获得了少年组冠军，一年后，他又从芝加哥大学获得了福特基金会奖学金。

最近，莱博维茨开始把注意力转向资本资产定价模型——从业者做出和资产配置、风险管理及业绩评估相关决策的工具。他的工作和构建可转移阿尔法有一定的联系，但是他对该模型的创新看法有广泛的实用性。事实上，在莱博维茨漫长的职业生涯中，他多次向我们展示了许多可以运用于实际的强大理论工具。

* * *

1951 ~ 1956 年，在芝加哥大学学完物理之后，莱博维茨去了西部。^①他告诉我当他第一次见到旧金山时，他“不相信该地方存在于地球上——我一定要搬到这里来”。^②他在斯坦福研究所工作了一段时间，从事运筹学研究，但是在 1959 年，尽管旧金山魅力四射，他仍然决定回到纽约市：每个年轻人在一生中都应该至少做出一次回到纽约一年的决策。

在纽约，他的第一份工作是在计算机模拟实验室——系统研究小组，在这片小天地里，他遇到了马科维茨，后者正在开发一种被称为“Simscrip”的计算机语言。在该公司，莱博维茨的绝大多数同事都有数学博士学位，但是他却从来不用为之操心。他认为数学实在是太简单了，根本不用参加课程学习（现在，莱博维茨把当时的他称之为“一个自以为是的笨小孩”）。后来，他对该零碎想法进行了认真的思考。他开始在纽约大学上夜校，他很快就发现，为了获得博士学位，自己得在夜里经历煎熬。

一天，他决定开始过一种正确的生活。事后，我们说，莱博维茨在那个方向迈出的第一步和他想要结束的方向恰好相反，但事实上，那时他没有任何主意，因此联系变得更加紧密。1964 年，他在一家地毯制造公司找到了份工作。该公司的主人是他一个朋友的爸爸，他是个杰出的商人，并研发出了一种生产尼龙地毯的新方法。尽管莱博维茨相信其他人也得进入商界，但他很快产生了兴趣并爱上了经商。在公司的各个领域，从为工厂选址和建立组织结构到协商购买土地，老板赋予他越来越大的责任。在这一过程中，他获得了两项材料处理专利，并且，在整个工作系列中，当他计算出怎样剪切一卷地毯以使浪费量最小时，他把数学运用在了实际中。

* * *

改变他生活的两条线现在开始汇合了。第一，地毯生意越来越大，因此莱博维茨试图说服他老板使公司上市。第二，他新任妻子的叔叔西德利·霍默（Sidney Homer）在圣诞节期间喜欢和家人一起唱颂歌。霍默恰好是华尔街债券交易公司所罗门兄弟－赫茨勒（Salomon Brothers and Hutzler）的高级合伙人，

① 莱博维茨 1955 年获得学士学位，并在随后几年里获得了物理学硕士学位。那时，他只有 20 岁。

② 除非特别说明，所有的引言都来自个人采访或者私人信件。

在负有盛名的投资管理公司斯卡德、史蒂文斯与克拉克（Scudder, Stevens, & Clark）度过一段固定收益证券管理的职业生涯后，他来到这里落脚。莱博维茨知道霍默和华尔街有联系，但他从来没有听说过所罗门兄弟，也没有想过做一些和金融世界有联系的事情。事实却恰恰相反。

圣诞节，在一个颂歌的休息时间里，莱博维茨偶尔向霍默打听地毯公司上市有关事宜。1967年，所罗门才刚开始进入公司金融领域，但是霍默说他应该四处走走，并想想他的推荐内容。然而，霍默很想知道莱博维茨对债券的了解程度。莱博维茨问道：“债券？为什么要问我债券呢？”霍默回答道：“因为你是个数学家，而我已经花了些时间尝试着写本有关债券数学的书。我用微积分做不出结果，因此我把整个事情搁下来已经很久了。你可以看一下，并告诉我哪里出错了。”

莱博维茨很快就发现了霍默的问题，但是所罗门兄弟公司员工中没有受过系统训练的数学家，他对此感到很不理解。尽管莱博维茨天生讨厌华尔街和金融，但现在他已经着迷了。他改变了态度，并开始试图说服霍默使他成为所罗门兄弟公司的数学家。霍默的意见很悲观的：“所罗门是一个不适合你的愚钝组织”，并给莱博维茨做出了解释。但是莱博维茨并没有改变主意。他请求霍默让他和那些人谈谈，然后做出自己的决定。

他所见到的使得他更加难以抵抗这美好的憧憬。20世纪60年代，商业银行、储蓄银行和保险公司是债券市场最早期的参与者。因为绝大多数债券都采用买入并持有的传统投资，交易活动很少。但在1969年，当对通货膨胀的恐惧变大时，绝大多数债券都被折价卖出，即低于原始的发行价100。所罗门兄弟的人正试图解决如何在不同机构间安排债券互换这一问题，在不减少所持债券到期时的期望收益的条件下，为避税制造损失。他们在设计一个必要计算的程序时并没有取得太大成功，因此几乎每项交易都是以特定基础计算出来的。

莱博维茨发现整个场面有着不可抵挡的吸引力。1969年6月，他告别了地毯公司，削减工资，使得自己正好在所罗门兄弟交易大厅的一个小桌子上工作，不过可以接触到巨大的、具有分时共享结构的IBM计算机。很快，他就开始解决一些长久以来就困扰着其他人的难题。如今，即使是高级合伙人，也会在他桌子前排队，弄明白他是如何为顾客设计出互换损失交易（swap-loss deal）的。

随后发生了一些更加有趣的事情，使得莱博维茨成了所罗门兄弟最重要的人。在那些日子里，尽管所罗门人知道到期收益率和息票，但没人知道怎样计算债券的价格。投资者每半年从债券上剪下息票以获取收入。反之也成立：给定价格和息票，他们不知道该如何计算收益率。但他们都不迷茫。每人都有一本所谓的“收益手册”的副本，并且能够在那里找到答案。该收益手册很厚，远看很容易和圣经混淆。但是收益手册里的收益率最高只能达8%，然而，1970年，由于对通货膨胀恐惧的升温，长期收益率都超过了8%。怎么办？所有人都不知道如何给收益率超过8%的债券定价。

在分时共享计算机上，他可以毫无困难地进行该项运算，并且只需要花费几秒时间。不久以后，公司对他的需要比其他人都大。他办公桌前的队伍比过去更长了。他是这样对我描述的：“在公司，并且很可能在世界上，我有唯一的计算收益率的机制。现在他们的确很需要我。高级合伙人会为站到队伍前列而战，我终于被发现了。我在所罗门兄弟获得了一点立足之地。”他甚至得到了投资系统主管的头衔。那时，莱博维茨也在纽约大学工商管理学院兼任定量分析助理教授。

混乱的金融市场驱使西德利·霍默重新拾起了那本书，他不久就开始和莱博维茨一起出书。手稿最终形成了《收益账册内部：债券市场策略的新工具》(*Inside the Yield Book: New Tools for Bond Market Strategy*)，并于1972年由Prentice-Hall和纽约金融研究所(New York Institute of Finance)联合出版。²正是债券市场策略这一概念引起了轩然大波，我在前面就曾提到，当时债券都是以买入并持有策略为基础的。

随着该书的出版，债券组合的积极型管理便开始盛行，而买入并持有策略几乎消失了。债券市场从来就不会一成不变，并且固定收益投资也已变得比股市更加精细、复杂、更具挑战性，且有时更具有风险性。由于霍默和莱博维茨的成果，如今，理论正以不可预见的方式改变着债券管理惯例。在莱博维茨2004年修订版上的证明书上，一名积极型固定收益管理从业人员安德鲁·卡特(Andrew Carter)对该书说道：“在世界上最重要的金融市场——债券市场中，西德尔是历史学家，而马丁是诗人。”

* * *

1995年，在所罗门兄弟工作26年后，莱博维茨接到了美国全美教师保险

及年金协会（TIAA-CREF）主席约翰·比格斯（John Biggs）的电话邀请。美国全美教师保险及年金协会是当时世界上最大的退休基金，拥有 3000 亿美元的资产。比格斯邀请莱博维茨担任 TIAA-CREF 股票投资组合中 CREF 的首席投资总监。莱博维茨的第一反应是拒绝该邀请，因为在所罗门兄弟，他生活得很令人兴奋、有成就感、非常令人满意，并且具有教育意义。

比格斯呼吁几名 TIAA-CREF 理事向莱博维茨施压，并且当他开始听到史蒂夫·罗斯（Steve Ross）和鲍勃·默顿（Bob Merton）说他们是多么需要他时，他放弃了抵抗。莱博维茨回忆道：“这太美妙了。我对什么事情都深感兴趣，包括非常优秀的人。”事实上，莱博维茨很快就成为 TIAA-CREF 的首席投资总监，负责管理所有投资，包括股票、债券和大额房地产头寸。他对该组织太有价值了，以至于 2001 年 TIAA-CREF 设法使他在达到退休年龄后续任 3 年。

2004 年，莱博维茨没有其他选择，只得另谋工作，这么多年来这还是头一次。摩根士丹利来了，就像莱博维茨所描述的：“他们把我紧紧地抱在怀里，让我担任公司的执行董事，并且在该职位上，我可以追求所有我想要的，研究任何金融领域，随心所欲地写下我感兴趣的东西。”谁能拒绝该机会？莱博维茨难以抑制的好奇心不久便释放出来了。

当莱博维茨成为大机构投资办公室的理事和顾问后，如卡内基基金会、哈佛、芝加哥大学和普林斯顿高级研究院，有趣的新问题开始进入他的视野。所有这些机构都和同一组问题缠斗。传统政策性组合的期望回报不能满足他们的需要。而与此同时，相对于投资委员会认为的合意风险水平，对更高期望回报的探寻不可避免地导致了更高风险。

每次当投资委员会和投资职员开始窥视该问题时，他们都遭遇相同的壁垒：除非他们能够突破传统资产组的束缚，否则他们就不能实现投资目标。从许多方面来说，这只是简单的部分。更复杂的难题还在等着解决，如了解机构在探寻更高回报过程中所承担风险的本质，或阐明新资产组对组合整体风险水平的影响。

机构需要对资产配置过程进行一个全新的设计。同时，如果它们希望产生更高回报，它们将会面对更大的或不同种类的风险。

把这类问题放在莱博维茨面前，就像给他提供一辈子的波尔多葡萄酒一样。他仔细思考了这些问题，然后想出了他确信能解决该难题的一个强大方案。

案。就像他所描述的一样，他研发出的计划包括“部分马科维茨、部分夏普和部分格林诺德－卡恩（Grinold-Kahn）”的观点。所有剩余部分就是莱博维茨个人的观点。他的计划根植于 CAPM，但却把他们头脑里的 CAPM 的重要部分联系在一起。

* * *

2003 年，当莱博维茨正在为一大组捐助基金经理做演讲准备时，他突然想到了这一解决方案。从远离传统的股票－债券混合体到更大范围的资产组，如房地产投资信托基金（real estate investment trusts, REITs）、对房地产的直接投资、对冲基金、私人股权、风险投资和不太重要的对原油和木料的直接投资，这些人始终奋斗在分散化组合的最前线。这些替代资产组的期望回报高于股票回报，即它们像市场中性的对冲基金一样，有比股票更低的期望回报，但是其回报的波动性比例更低。

由于整体组合有如此广泛的资产组混合而成，因此很难明确确定基本的风险特征。莱博维茨意识到任意组合都有一个主要风险要素——主导组合整体风险的源头。通过尝试着了解组合中各组成部分如何相互作用，以及不同资产组的相对波动性怎样影响组合的整体波动性，莱博维茨开始了他的研究之路。[⊖]

过去，每人都或多或少地持有 60% 的股票和 40% 的债券。因此，在机构组合中，美国股票的配置比例是主要风险来源，因此，通过该显性百分比数字可以精确度量基金的整体风险水平。在大量削减股票和债券的风险暴露并引入其他不同的且通常流动性更低的资产组之后，该计算结果可能与组合无关。在新环境中，组合风险结构的答案变得更加不明显。美国股票仍然存在，但其在整个组合中所占的比例比以前少了。

除非投资总监们有方法计算美国股票和新资产组之间的协动性——莱博维茨称之为“隐性贝塔效应”，否则他们将无法了解其对新资产组风险的基本影响。为了给他个例子演示，莱博维茨整理出了一个协方差矩阵，及一个显示每个资产组与其他任一资产组的相关性的表格。为了使解释更加清晰明

⊖ 在接下来几页所描述的成果中，莱博维茨在摩根士丹利的同事安东尼·博瓦（Anthony Bova），是这些出版材料的合著者。

了，莱博维茨在表格中加入了每个资产组的期望回报和波动率（年回报的标准差）。

这里我们可以对如下问题有个非常简化的概览：莱博维茨在例子中使用的协方差表的外观，以及他怎样运用该协方差矩阵计算新资产组的隐性贝塔。为此，莱博维茨把 REITs 和由美国股票与债券组成的传统资产组联合在一起。在表 14-1 中，注意到莱博维茨假定美国股票的期望风险溢价为 5.75%，即股票的期望回报 7.25% 减去现金的期望回报 1.50%。同样假定所有美国股票的贝塔值都为 1.00。

表 14-1 莱博维茨的回报/协方差矩正

资产组	期望回报 (%)	波动性 ^① (%)	相关系数			
			REITs	美国股票	美国债券	现金
REITs	6.50	14.50	1.00	0.55	0.30	0.00
美国股票	7.25	16.50	0.55	1.00	0.30	0.00
美国债券	3.75	7.50	0.30	0.30	1.00	0.00
现金	1.50	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00

$$\begin{aligned}
 \text{REITs 贝塔} &= \text{与美国股票相关系数} \times \frac{\text{REITs 的波动率}}{\text{美国股票的波动率}} \\
 &= 0.55 \times \frac{14.5}{16.5} \\
 &= 0.55 \times 0.8788 \\
 &= 0.4833
 \end{aligned}$$

① 年回报的标准差。

让计算出来的单个隐性贝塔的权重等于该资产组在整体组合中的权重，莱博维茨能够计算出组合的总贝塔值。然后他开始在捐助基金组的每个组合中运用该套计算程序。每次工作完成后，莱博维茨都会查一下他辛勤劳动的成果，结果他发现了 3 个惊喜——他预料之外的结果。

第一，尽管资产配置有着很大的差异，但各不同基金的总贝塔值落在 0.55 ~ 0.65 的狭窄区域。尽管各基金看起来不一样，而且其核心组成部分也有差异，但这一相似性却有着深远的意义。

第二，几乎每家基金的总波动性都落在一个狭窄区域里，该案例为 10% ~ 11.5%。和贝塔一样，尽管各组基金的资产组分布有着很大的差异，但该狭小区域却普遍存在。这一惊喜比其他的都大。当绝大多数组合的股票债券比例为 60%/40% 时，组合的总波动性大约落在 10.0% ~ 11.5% 的区域里，并且股票是风险的主要来源。显而易见，这些投资者并没有改变组合的主要风险来源——

美国股票。

第三，组合的总贝塔值，即每个资产组与股票的加权协调性，解释了组合中90%以上的总波动性。美国股票仍然是风险或波动性的主要来源。甚至在大量的股票和债券被多种资产组替代后，组合的波动性基本未变，而且这些资产组的市场行为和股票及债券的表现没有任何相似性。同样有趣的是：尽管各基金的分散化程度比以往都高，但各基金的波动性几乎和以前一样大。基于他从该项练习中获取的知识，并考虑到附加分析所能带来的结果，莱博维茨向我这样总结了其方法：“尽管它提出了新问题，但它也取得了成功。”

* * *

为什么以前没人注意到该事件的怪异状况？怎么解释这些令人困惑的结果？为了给新加入的资产组提供资金，所有的机构都减持了美国股票头寸，甚至还有一些机构把债券在整个组合中所占比例降到了个位数。以金额加权（dollar-weighted）为基础，在大学捐助基金的整个组合中，美国股票所占比例已经由1995年的45%下降到2005年的32%，而固定收益证券与现金比例由30%降到了20%。传统资产持有量的减少量约占整个组合的1/4，并且它们已被重新分配到比例可变的外国股票、绝对回报资产（对冲基金）、私人股权及房地产上。^⑦

以等值加权（equal-weighted）为基础，变化不是那么大，但是方向相同，美国股票由49%降到了46%，固定收益证券及现金由37%降到26%。金额加权和等值加权的差别显示了大型机构主导了该进程。不过，小型机构也在朝同一方向前进，特别是在降低现金与债券的比例方面。

慈善基金会遵循了相同的路径。据该领域的权威咨询公司——剑桥协会（Cambridge Associates）报道，基金会的美国股票比例由1995年的43%降到了2005年的27%，而在相同的10年里，债券与现金持有量由33%降到15%。从美国股票和债券上释放出来的现金被投向环球股票而非美国股票、可交易性及非交易性替代资产及房地产股票。^⑧

⑦ 该段及接下来段落中的所有数据来源：全国高等院校事务官协会（National Association of College and University Business Officers, NACUBO）与耶鲁捐助基金办公室。

⑧ 数据来源：基金会资产配置小组会议（Foundation Conference Group Asset Allocation），剑桥协会，Benedum基金会热心的德怀特·济丁（Dwight Keating）。

由于投资组合的风险模式及各资产组之间的相互作用发生了根本变化，因此你所能想到的就是全新的波动性模式以及风险衡量标准。但是，在资产组发生巨大变化后，莱博维茨未能发现这些组合的风险发生了变化。

他发现，该谜底的答案在于同时削减传统资产组——股票与债券的头寸。如果只减少美国股票或美国债券的话，结果将和实际发生的不同，并且这一点在大型机构之间尤为明显。如果用波动性相对大的股票资产组为波动性相对小的替代资产组融资，那么组合整体的贝塔值及总波动性都会降低。如果使用相对稳定的债券资产组作为融资来源，那么组合整体的贝塔值及总波动性都会趋于上升。但是同时使用高贝塔值股票和低贝塔值债券来为中间贝塔值的替代资产组融资，组合的基本风险结构基本上和未考虑替代资产前的相同。

莱博维茨和博瓦说：“用中间贝塔值的融资包（funding package）置换中间贝塔值的资产，几乎不会对组合的贝塔值产生影响。而且，由于替代资产组的比例很分散，因此总贝塔值（通过把资产组在组合中的权重赋予给单个贝塔值而计算出来的）决定了基金的波动性。”³

该发现使得莱博维茨得出了另一个违反自觉的结论：“普遍追求的分散化对基金的波动性只有一个相对次要的影响，这恰好和传统智慧相反。”是贝塔值即美国股票的风险暴露决定了基金整体的风险。

* * *

对贝塔说得太多了。对风险暴露的精心计算怎样帮助我们发现和衡量阿尔法，即一项资产或组合经风险调整后的超额回报呢？在莱博维茨的框架下，该问题的答案首先得直接追溯到资本资产定价模型。仔细一看，它与CAPM的重大差别就浮出水面了。

每个资产组都有一个期望回报，否则投资者将不会对其投资。每个资产组期望回报的一部分来源于其与美国股票的协动性。但是该协动性小于100%，否则投资者将会投资于美国股票。因此，莱博维茨指出：“这些残值回报，即总期望回报与由这些资产组和股票（贝塔）的协动性所产生的期望回报的差别，可以被认为是‘类阿尔法’（alpha-like），也可以被认为是结构性阿尔法、分散化阿尔法、配置阿尔法、内置阿尔法，或更具重要性的隐性阿尔法。”

注意，莱博维茨并没有无限制地使用阿尔法这一词。正是在这一点上，他对组合风险结构和回报的看法开始偏离纯资本资产定价模型公式。2005 年第 10 期的《金融分析师杂志》刊登了他的一篇论文，标题很醒目——《阿尔法猎人和贝塔食草动物》（*Alpha Hunters and Beta Grazers*），在文章里他明确指出了该区别：

不像真正的积极型阿尔法（active alpha），在将一个基金向有效的策略性配置移动的半被动过程中，可以有很多方法得到配置阿尔法……因此，配置阿尔法可以很明显地区别于……从由市场无效性产生的稍纵即逝的机会中所捕捉到的积极型阿尔法……它们是不同的概念……并且需要以不同方式得到。⁴

不管你怎么称呼它们，莱博维茨的阿尔法是被动型的，因为“从某种意义上说，并没有假定选择超级经理与资产经理的积极型投资会直接产生积极结果。”这些阿尔法的源头很多：市场的无效性，典型机构投资组合的波动性机构，基金最终持有多少美国股票而非环球市场指数或政策性组合基线作为基本风险因素。

正是在 CAPM 精神的指导下，莱博维茨计算出了这些被动型阿尔法。再次以 REITs 为例，在某些假定下，他提供了必要步骤以计算 REITs 的被动型阿尔法。在表 14-2 里，假定条件用一般的字体表示，而计算的结果采用了黑体：

表 14-2 计算被动性阿尔法：REITs 例子^①

REITs 的总期望回报	6.50%
减无风险利率	-1.50%
REIT 超过现金的风险溢价	5.00%
减 REIT 贝塔 × 股票风险溢价 5.75% = 0.4833 × 0.0575	-2.78%
被动型 REIT 阿尔法	2.22%

① 在该例中，股票 5.75% 的风险溢价来源于莱博维茨与博瓦（2005）第 2 页的 Exhibit 1，并且假定是股票总期望回报 7.25% 与现金回报 1.50% 之差。

可以把以该方式算出来的所有阿尔法直接加到组合回报上。该例中，REITs 把组合总期望回报提高了 2.22%。该 REITs 阿尔法是被动的或隐性的。从某种意义上说，它不是积极型管理的结果，然而它确实是真实的，因为它是经过贝

塔因素调整了的超额回报。这正是 CAPM 所规定的。

另外，对阿尔法的这种理解提出了 3 个特征，并且它们不属于传统 CAPM 的分析范畴，这可以解释如下问题：为什么一开始莱博维茨就把他的方法描述为“部分马科维茨、部分夏普和部分格林诺德 - 卡恩”。

第一，“可以把所有阿尔法直接加到组合回报上，因为这些被动型阿尔法与美国股票的相关性为零。”第二，这些阿尔法可能会少量增加或不增加组合整体的波动性，因为每个阿尔法的配置比例都很小，并且除了它们与股票的相关性以外，这些资产相互之间的相关性很小。在替代资产组的小配置比例和弱相关性的联合作用下，产生了第三个同样令人吃惊的分析特征：“**多元资产分散化 (multi-asset diversification) 的好处不在于降低波动性，而是增加了基金的回报。**”

这些增强的回报本质上是选择资产组的结果，并且它们产生的回报比只用其贝塔值预测的要大。为了举例方便，假定 REITs 回报与股票不相关，因此把现金（零贝塔值资产）转投向 REITs 就不会影响组合的波动性，但是 REITs 的回报的确比现金高。该例子是极端的，但它阐明了莱博维茨的观点，即多元资产分散化的好处在于提高回报而非降低波动性。

同样，这里也没有免费的午餐。更加真实的情况是如果我们把现金投向 REITs，组合波动性将会上升。每次你用现金增加任何一项资产，组合的贝塔值都会上升。那些希望在增加资产的同时却不得不维持组合波动性不变的投资者，不得不采取一些反向措施以使波动性回复到规定水平。尽管减少股票意味着期望回报的下降，但在许多例子中，这些措施都需要适度削减股票头寸。

可以用一个简单的算术例子做一下演示。如上，我们假定 REITs 超过现金的期望回报溢价为 5.0%，贝塔值为 0.48，并且股票超过现金的期望回报溢价为 5.25%，贝塔值为 1.00。我们拿出占组合 10% 的现金购买同等数量的 REITs。我们将会把 50 个基点（5.0% 的 10%）的额外回报加到组合上。但是我们不能完全信赖这 50 个基点的增加额，因为我们同样增加了 0.048 的贝塔值。将 5% 的股票头寸（贝塔值等于 1.00）变现，虽然可以恢复组合的波动性，但是损失了 29 个基点的期望回报（ $5.75\% \times 5.00\%$ ）。因此，购买 REITs 只能使期望回报净增 21 个基点（ $50 - 29$ ）。

该例使用无波动性的现金换取具有正贝塔波动性的新资产。当用现金以外

的其他资产为一项新资产融资时，结果将会与此不同。当变现资产组基于贝塔的波动性（beta-based volatility）与增加资产组基于贝塔的波动性的差别很小时，调整要么是不必要的，要么产生很小的影响。

* * *

莱博维茨似乎在彩虹的末端发现了一桶金。由于替代资产的回报高于股票，因此它们能够增加了组合的回报，却不增加组合的总风险。为什么不全部持有它呢？为什么还要费心地持有传统股票和债券，而不是只象征性地持有它们呢？相反，为什么不用对冲基金和私人股权等替代资产填充投资组合呢？为什么不更进一步，让组合只含有一种具有最高阿尔法的资产，而不是把权重分摊到多种阿尔法资产上呢？

这都是些极好的问题，但实际上，大型机构投资基金的首席投资总监并不是只持有一项替代资产。对于这些问题，他们必须得有个明确的且在大多数情况下都正确的答案，否则他们将不会持有如此可靠的头寸。

答案与词语“约束”很相似，它意味着“即使你想全部拥有它，但你也不能全部拥有它。”莱博维茨有另一种表达方式——“龙险”，该词来源于远古神话：那时人们相信地球是平的，并且害怕“龙会在看不见的空间里出现”。他指出，龙险“引起了足够的顾虑，从而形成这些约束。”换句话说，存在着“超模型”风险，即它们的确切本质和结构不为人所知。

受托人避开这些类型的风险，不是因为它们缺乏吸引力，而是因为害怕承担这些风险的后果，而这些后果是基于错误假定的。虽然投资委员会和理事会宽恕很多不值得承担的风险，但龙险是这样一种风险：出错会对机构和投资总监产生重大影响，并且没有人对作为风险基础的原始回报本质感兴趣。

莱博维茨列出了部分而不是全部的龙险清单：“不发达的金融市场，流动性顾虑，缺乏合意的投资工具或一流的经理，有问题的收费结构，管制或组织约束，基于同行业的标准，‘领头风险’和不充分或不可靠的历史数据。”⁵在这一冗长的清单中，我们可以加入资产表现完全背离预期的概率，即结果分布，并且其包括了比原始计划所允许的概率更高的极端情况。在这些情形下，整个过程将会变得极度混乱，并且很难从中解脱。因此首席投资总监不选择全部拥有它就不足为奇了。

现在我们得出一个古怪而必然的结论，这更多地应该归功于马科维茨以及

他对分散化重要性的着重强调。在金融市场里，如果存在太多的某件好事，那么它就成了真理。如果机构投资者抛开龙险的束缚，并以传统投资（如美国股票和债券）为代价，开始持有替代资产，那么此时实际结果将会和期望完全不同。首先，如莱博维茨所言：“在那些案例里，由于阿尔法核（alpha core）能够超越平常的界限，因此阿尔法波动性（alpha volatility）和超额龙险开始挑战基金中贝塔值的统治地位。”⁶也就是说，如果该区域太拥挤的话，整个计划就会崩溃。并且，除了可能发生该不幸结果外，期望回报也将会被夸大，因为大量投资者的到来抬高了资产价格，并降低了其预期回报。

资本资产定价模型和有效市场假说可能已经描述了现实，而非是抽象模型，这是多么就有讽刺意义呀！每人都想持有同一组合，并且该组合实际上最终会成为市场。于是，所有的价格都将趋于一致，每个人都将具有相同的风险承受能力，都能获得相同的回报，并承担同样多的风险。

从某种意义上说，这一过程已经开始了。REITs 是房地产的一种转化形式，并且你只需拿一张纸就可以到金融市场上交易。过去，卖者与买者协商决定私人股权的价格，而如今拍卖市场决定了私人股权的价格。并且这一转变正在向其他以前的非流动资产组（如木料）和整个商品市场扩散。当阿尔法的衡量还处于争论中时，任一资产组的市场行为都是不稳定和不可预测的，即使是股票和债券也不例外。

这些发展绝不是无价值的好奇心。它已成为今天的时尚，因为退休基金、大学捐助基金、慈善基金会等机构投资者要想在不确定的未来中找到一个立足之地的话，它们就得对整个资产配置结构做出决策。由此产生的组合被称为政策性组合（policy portfolio），它是衡量实际回报的基准，并且对基金在市场上的合意风险暴露做出了政策性声明。当新玩家进入他们以前从未考虑过的资产市场时，当新衍生品旋风席卷整个金融市场时，资产组的价格、波动性和期望回报就不再稳定了。不被注意的变化常常影响着它们。因此，政策性组合不是永久不变的，而是一个变量，需要不断的评估和测试。

* * *

尽管存在着很多顾虑，但当莱博维茨从整个组合的角度看待非传统资产的风险/回报权衡时，他发现这些机会很有吸引力。他对龙险给予了应有的尊敬，但是他相信投资委员会在做出资产配置决策时，应采用与绝大多数投资者相反

的方向。

莱博维茨不仅是将这些资产通过“痛苦的再优化过程”强加入组合，那些顾问、销售员以及来自同行的压力表明，随着机会的到来，他将通过为这些非传统资产组即“阿尔法核”，设定可以接受的最大限额，来开始资产配置过程。然后他最优化这些替代资产，在任一可接受的标准波动性风险和龙险水平下，使回报最大化。此后，他才开始考虑股票和固定收益证券——莱博维茨称之为“摇摆资产”（swing asset），并调整那些资产组的配比以达到组合整体的合意风险水平。

在莱博维茨的推荐策略下，风险/回报权衡的传统观点仍然存在，但是关注点却发生了巨大改变。如今，回报从阿尔法核中产生。总组合风险管理的源头是股票与固定收益证券之间的配比。如今，组合波动性管理是持有摇摆资产的唯一目的，而阿尔法核是组合期望回报的来源。因此，在该框架下，组合中各组成部分的指定任务都很明确，并且既控制风险又使期望回报最大化，即最优化，不再和外部因素交织在一起了。

* * *

该章的分析只涵盖了莱博维茨的小部分创新贡献——推动组合管理的发展和促进投资者了解资本市场驱动力。从 1972 年的《收益账册内部》到最近有关基于贝塔的资产配置的系列论文，莱博维茨的作品的覆盖面很广，并且分析很有深度。

在《投资革命》第 85 ~ 86 页，我引述了 1990 年 10 月夏普获得诺贝尔经济学奖的消息传来时莱博维茨在一次专业人员集会上所做的对夏普的贺词。在回顾夏普诸多的非凡贡献时，莱博维茨使用了犹太教徒在逾越节经常诵读的一个词：Dayenu。Dayenu 的意思是，即使上帝不再帮助我们，他为我们所做的也已足够多。当莱博维茨一项接一项列举夏普的成就时，他在每一项后面都会加上一个词 Dayenu 作为结语。

2005 年 5 月，莱博维茨获得了 CFA 机构的最高奖项——杰出教授奖（Award for Professional Excellence），并且我有幸参加了这一授奖典礼。由于我已经充分了解莱博维茨的贡献，因此我想说：

如果他只给了我们《收益账册内部》——Dayenu！

如果他只给了我们退休基金组合的免疫方法——Dayenu！

如果他只沉浸于固定收益证券，且从不因股票而忙得团团转——Dayenu！

如果他只给了我们特许因素（franchise factor）——Dayenu！

如果他只给了我们增强版贝塔（beta-plus），结构阿尔法，组合优先分配法（portfolio triage）及核心阿尔法——Dayenu！

如果他只在《金融分析师杂志》上发表 33 篇论文，在《投资组合管理》上发表 19 篇论文——Dayenu！

如果他只给我们留下了我遗漏了的奇迹——Dayenu！

如果他只是一个我们都有幸拥有的最和蔼、最慷慨、最有趣的朋友——Dayenu！

第 15 章 Chapter 15

高盛资产管理：

“我知道看不见的手依然存在”

1984 年，费雪·布莱克从麻省理工学院来到高盛。到纽约后，很快他就宣布了一个不朽的发现：“市场在查尔斯河沿岸比在哈得逊河沿岸更有效。”

布莱克的妙语对他在高盛的同事来说是个好消息。在华尔街，高盛向来处于最具进取性的交易公司行列，而进取型交易看来却与布莱克坚定推崇的在各方面由资本资产定价模型和均衡构成的理念不合拍。幸好布莱克意识到了华尔街和马萨诸塞州剑桥的不同，大家都松了口气。事实上，布莱克很快成为了对固定收益和股票投资等一系列盈利性策略进行定量模型开发的积极推动者。与此同时，高盛的员工们逐渐懂得了如何从布莱克奇特的举措和个性中获益。

1986 年的一天，布莱克对一个应聘固定收益研究职位、名叫鲍勃·利特曼（Bob Litterman）的人进行面试。利特曼在明尼苏达大学获博士学位，曾短暂任教于麻省理工学院，但是他的主要兴趣在于计量经济学——统计方法在经济及金融预测上的应用。布莱克并不看好计量经济学，因为计量经济学不认为均衡是决定因素。实际上，布莱克两年后在一篇标题直白的文章——《计量模型的困境》中声称“某些经济变量很难估计，我就称它们为‘无法观测值’，其中有两个是股票市场预期回报和债券风险溢价”。¹但是，计量经济学家们依然在尝试。

面试一开始，布莱克就问利特曼：“是什么让你觉得计量经济学家对华尔街有用？”²利特曼为自己进行了有力的辩护，使得布莱克尽管质疑计量经济学的价值，但并未反对利特曼的应聘。虽然利特曼始终未能让布莱克转变为一位积极

的计量经济学家，但他们却最终成了一对极富创造力的搭档。这带来了意想不到的效果：布莱克成功地让利特曼转变为一位积极的均衡论者。正如利特曼对我说的，“费雪的见解成了我的职业。”[⊖]

不久，他们合作创建了衍生工具、对冲策略、风险管理和资产配置策略模型。所有这些工作在1992年到达了顶点：不朽的布莱克-利特曼模型（Black-Litterman Model）诞生了。³布莱克-利特曼模型结合了预期回报的均衡理论和多种积极型管理策略，取得了巨大的成就。这种成就相当于让纽约扬基队（Yankee）的球迷和波士顿红袜（Red Sox）的球迷共处一室而不发生口角。

利特曼这样解释均衡预期回报：“均衡是指资产的预期回报与它们的价格化风险暴露成一定比例的一种状态。资本资产定价模型是个有用的近似模型，尽管人们可以接受更复杂，也许更现实的多期的多种价格化风险的均衡模型。”[⊖]

* * *

刚开始，利特曼在高盛从事固定收益研究，随后转任全公司的风险管理部门总管。这是个有趣的任命，给利特曼带来了极大的权限，但是他却希望高盛能将自己从员工管理部门调往业务管理部门。他渴望能找到机会将自己和布莱克创立的整套理论应用于实践。1993年，利特曼曾试图说服乔恩·考钦（Jon Corzine）把自己调往投资组合管理部门，考钦当时是公司执行合伙人，之后被选为新泽西参议员，随后任州长。但是，考钦的回答却是，“不行，鲍勃，我们还有很多更重要的事等你做。”

利特曼密切关注着资产管理业务的发展。克利夫·阿斯尼斯（Cliff Asness）是芝加哥的金融学博士，曾做过尤金·法马的助教。阿斯尼斯于1994年组织过定量研究小组。1995年，他发起成立了全球阿尔法基金（Global Alpha Fund）。该基金获得了出人意料的回报率：1996年达92.8%；1997年为34.8%。利特曼惊叹：“看起来这钱很好赚。”他告诉我。阿斯尼斯和他的团队在1997年底离开了高盛，创立了AQR资本管理公司（AQR Capital Management）。该公司现在已经是一个市值300亿美元的欣欣向荣的资产管理机构。

⊖ 除非特别说明，所有的引言都来自个人采访或者私人信件。

⊖ 请参阅前文马科维茨对CAPM的批评。马科维茨在更近一篇文章中指出，如果投资者受到借贷和卖空的数量限制，“布莱克-利特曼期望回报通常不对应着特定的市场财产。”参阅Markowitz（2006）。

随着阿斯尼斯的离开，利特曼终于来到了资产管理部门，负责定量策略和创建风险管理模式（他随后脱离了风险管理，因为风险管理部门总管雅各布·罗森加登（Jacob Rosengarten）被提升为直接向决策总管报告）。利特曼现在负责定量股票部门，这个组织自 8 年前成立以来一直由鲍勃·琼斯（Bob Jones）总管，管理着近 1000 亿美元各种股票投资组合。这些组合大多是只做多头模式（long-only format），但也有少量运用于多头/空头策略，包括对冲基金。利特曼同时也负责定量策略部门，该部门管理其他所有事务，主要是对冲基金、固定收益证券以及全球战术资产配置（global tactical asset allocation, GTAA）。目前，它由马克·卡哈特（Mark Carhart）和雷·伊万诺夫斯基（Ray Iwanowski）共同管理。此外，利特曼也看管全球投资战略，一个由库尔特·温克尔曼（Kurt Winkelmann）管理、针对客户的咨询业务，包括风险预算、资产配置和资产/负债管理。利特曼称自己的工作是一支队员们不上场的棒球队的教练”。在利特曼的领导下，回报很高且增长迅速，总资产达千亿美元。

当我询问利特曼他到底在管理多少资产时，他回答：“有件事可以确定——我们曾是个低风险的定量部门，但现在就机构内部直接管理的对冲基金而言，我们无疑是世界上最大的对冲基金管理者。除此之外，我应该给出简单的回答，但事实却有点复杂。”他是对的：他的回答十分复杂，但也透露了很多高盛资产业务管理模式。

“我们管理两种不同类型的资产，不包括采取的波动性调整，”利特曼解释道，“管理的部分资金属于传统策略。在这种情况下，资金直接归客户所有。剩下的部分构成可转移阿尔法策略（portable alpha strategy），我们通常称之为重叠。”

利特曼接下来举了个例子。“假设在可转移阿尔法策略中，有客户要求我们管理一个 10 亿美元名义投资组合中的部分资金。可转移阿尔法策略意味着跟踪期内平均误差不超过 100 个基点（1% 点）的规定基准。与指数基金之类消极型策略不同，这实际上要求我们在当天结束时为客户创造 1000 万美元的主动性风险，或称为跟踪误差。但由于这是可转移阿尔法策略，我们不需要真正投资 10 亿美元的客户资金，而是通过实施衍生工具策略实现目标。这只需要大约 4000 万美元的保证金来为这个策略融资。”随后，就这一概念的另一种情形，他补充道：“如果在直接管理而非可转移阿尔法策略的情形下，客户可只签订 20 亿美元、50 个基点的主动性风险合同。这样我们就可以用同样的方法管理 4000 万美元资金。但此时，我们称之 20 亿美元名义资产。”

结果是对被管理资产的一套多方面的计量。利特曼认为仅是名义资产的增加不足以代表高盛的经营水平。高盛区分低波动性投资组合与高波动性投资组合，认为这一区分对对冲基金和可转移阿尔法策略来说尤其重要。一个4%波动性的100亿美元投资组合大致上相当于16%波动性的25亿美元投资组合。

“重点是我们所有决定和策略所考虑的中心都是波动性，”利特曼说，“我们并不回避风险，因为与费雪同事一起，我们确信预期回报直接随风险变动——这就是费雪的意思和我在提到均衡时的意思。这个信念是我们所有策略的中心。认为世界趋于均衡的均衡理论是我们认识世界的核心。我知道看不见的手依然存在。”

* * *

日常的投资组合管理需要不断发展，利特曼意识到人们不能只是坐在那里任凭均衡的力量主宰：“我们决心牢牢控制住波动性以使其不超出客户对可容忍的基准风险和跟踪误差的规定。波动性从来不好对付。”

因为波动性不好对付，投资者必须控制他们的理财管理者接受主动性风险的数量。管理者的冒险会使投资组合偏离基准规定多远？在任一时点，真实的投资组合与反映客户风险厌恶和对市场预期回报的长期观点的既定组合的区别有多相近？

如利特曼认为的，“创建投资组合就是如何适当配置风险。大多数人遗忘了这一点，也没有足够重视它。”

任一投资组合的风险都是内在有限的商品。更为重要的是，客户的风险容忍总量也是内在有限的商品。客户预见性地将稀缺资源分配到多位管理者手中，从而在对客户和投资组合管理者来说均是资源稀缺的环境中，风险管理成了资源分配的过程。这一点有更普遍的意义。不仅仅投资组合风险是有限商品，客户的风险容忍量也是有限的。限制规定得越明确，投资组合管理也就会越成功。

对于任何稀缺资源分配来说，预算都是适当的。用利特曼同事杰森·戈特利布（Jason Gottlieb）的话说，风险预算是“风险分化的诊断工具，目的是确定整个组合中风险的来源和程度……以帮助我们弄清一个项目就其主动性风险而言是否得到了适当的回报。”⁴

风险预算在3方面具体规定了实际投资组合与客户政策组合之间的出入：资产配置、贝塔值或“管理者的投资组合对规定基准幅度的敏感度”和股票选

择风险。股票选择风险由经贝塔效应调整后发生的跟踪误差来表现。“高股票选择风险率，”戈特利布解释说，“是产生高质量风险的一个典型信号。”

股票选择是“高质量风险”，因为不管选择单个证券来增加价值有多难，它总比抓市场时机或者在部门间（例如，资本物品对比消费产品）或形式上（例如，增长对比价值）下赌注的风险小得多。选择证券容易分散风险，因为存在上千种机会可供选择。而如果对高于或低于整个资产级别和形式或部门进行投资，风险就只能通过小量的机会来分散。这意味着在市场时机或管理形式上走错一步所产生的后果都比在一个由大量单只股票组成的投资组合中错把股票 A 选成股票 B 的后果更严重。

* * *

成功投资的最佳途径对投资者关键性的第一步要求是了解市场有效性，弄清“如何通过调整所吸纳的风险使我们的投资表现优于基准？”这个问题的答案引出了以下的选择：“我们如何在积极型管理和被动型管理中选择？”人们越是坚信市场有效性，就会越多地投资于被动型管理。

这段话应该在投资过程一开始就被提出来。“你必须决定如何在阿尔法和贝塔之间进行分配，”利特曼解释道，“耶鲁和哈佛都认为市场并非完全有效，并且回报可以从与市场不相关的风险中获取，所以他们直接选择阿尔法。”利特曼的观点有所不同：“我的看法类似于费雪·布莱克，认为市场十分有效，但不是完全有效。”

以上关于市场有效性的说法是布莱克和利特曼建立模型的基础；市场有效性的观点仍然是利特曼负责下所有资产管理的核心因素。利特曼用直接出自《投资革命》的论据发展了布莱克的发现。“像我们这样的人，”他对我说，“十分专业和富于创造性的投资组合管理者，会使市场朝有效的方向变动。有我们创造的回报，我就不必担心当前市场是否完全有效。但是一直以来，它们正快速地变得更加有效。世界正走向量化，变得没有秘密了！阿尔法已经供不应求，难以获得了。关键在于细节，感谢上帝，还好存在很多细节。这就是为什么像我们这样的计量分析师能获取那样的回报的原因。”

利特曼喜欢把他的思想转化为有形的东西。“就像是钓鱼，”他说，“过去你想得到鱼，只要把线撒出去然后等待就行。但现在鱼变得越来越少了，你就必须得运用更好的技术而不仅仅是撒线。少数明白这点的人钓到了很多鱼。尽

管如此，我们使世界趋于均衡，这样风险与预期回报变得相关，想通过积极型管理获取回报也就变得越来越难。”

这一观点与布莱克30年前的观点一样。“我们每天都能在市场上看到，”利特曼继续道，“我们在世界上最具流动性的市场上进行操作，但我们也作用于那些市场上的价格。我们越来越难以确定事物是否有吸引力。预期回报是高于还是低于均衡价值？人如果失重的话，就会飘浮在空中。我们自己永远不会达到平衡，但是平衡却是重力的中心。市场正在发挥作用。”

他的讲话并不仅仅是哲学上的沉思。它会转变为指导如何在一个近乎有效的市场上操作的具体意见。比如，利特曼解释说：“像卖掉福特同时买入GM这样的短期交易机会很快会被套利者利用而消失。只有在执行交易时采取最有效的方法，才能继续赚钱。我们把重点放在长期目标，在包括货币、股票和债券在内的各个方面寻找获利机会。这样的投资对交易商来说时间太长，但我们可以接受——这个长度我们可以坚持。”

杰若米·格兰森（Jeremy Grantham）是Grantham、Mayo、Van Otterloo投资管理公司的主席兼首席规划师（Chief Strategist）。他与几大专做短期机会操作的机构投资者很熟。当被提供需要较长时间才能回收的投资项目时，他显得害怕和不耐烦。反复考虑保罗·萨缪尔森对此将发表怎样的看法，格兰森在一封给客户的信中解释了他的这种偏见，“理论上，长期很美好，但是现实中代理机构需要顾虑约3年的投资限度，这对于接受平均回报中的主要风险缩减效益来说，时间太短。所以为了避免痛苦，代理机构宁愿选择离开。”

格兰森从各类投资者离开以避免痛苦的投资倾向中，得出了一个著名的结论。这一过程导致股票市场比在较长期观点盛行时更具波动性，而“这导致了……类似1929年大危机的外部事件对经济产生重大影响……现在具有讽刺意味的是，很多被赋予了运用长期的天生的绝好优势的机构却在多数情况下选择不运用它。”⁵

与之相反，只要能控制波动性，高盛就会把波动性当成机会。分散化策略是控制波动性的主要方式，所以高盛所有的策略都会被分散投资于全球各个市场。但是阿尔法是积极型管理中一种游戏的名字，而冒险选择长期的自由增加了产生阿尔法的可能性。结果黄金出现在投资者彩虹的底部：高夏普比（Sharpe Ratio）。夏普比衡量回报与风险的比率。具体来说，夏普比是投资组合实现的回报减去无风险资产回报的值，除以该回报的波动性得到的比率。这个值越高越好——对美元来说更是如此。

利特曼密切关注着他监管的投资组合的夏普比。“在盈利好的月份之间，我们一直都有损失。什么事都不容易。尽管如此，我们连续 10 年创造夏普比为 1.0，这意义非同一般。在整个市场中，波动性是预期回报的 3~5 倍。”我问利特曼他是否认为高盛可能在不确定的未来保持高夏普比。“当然不能，”他回答，“我们也不可能创造无限的财富。有些东西必须付出……每天都有新的竞争对手出现，而且他们懂得很多。学术界 50 年来一直在谈论这种情况。”

如利特曼再三重复的，“全都是风险管理。”但是重视风险管理并不意味着利特曼认为不论何时低风险总是优于高风险。关键在于控制。在夏普比一定时，较高的风险意味着较高的回报，因为夏普比是用回报除以风险；如果夏普比为常数，则增加风险就会导致更高的回报。

很多投资者不愿接受主动性风险，利特曼对此感到疑惑。给出一定的股票市场暴露——也就是贝塔——利特曼认为不论假设夏普比为何值，总存在一个最优主动性风险量。多数投资者都很少接受主动性风险，他们的总风险中有 90% 以上来自贝塔——来自市场本身的波动性。这样的话，他们就像是在预期得到的阿尔法值与主动性风险波动值之比仅仅是 0.01~0.05 的情况下进行选择一样。这个数字极其微小。利特曼进一步解释道：“比如，如果预期夏普比仅为 0.25——这是股票市场夏普比的近似值，那么你就应该在贝塔和主动性风险之间平均分配风险。如果预期夏普比高于 0.5——回报相当于所受波动性的一半，那么很明显你希望投资组合以主动性风险为主。”

保守的投资者持有一半投资于股票、一半投资于固定收益证券的分散性投资组合，在长期渴望获得正回报，但他们应该现实些。利特曼的团队估计，长期股票溢价比债券高出 3~4 个百分点，尽管目前很多经济学家认为低于这个数。那么这个五五开的投资组合长期内可创造大概 1.5%~2.0% 的税费前真实回报（剔除通货膨胀因素）。“不接受更多风险就不可能获得更高的回报，”利特曼说，“但是你没必要将整个投资组合置于高风险模式下。如果能找到可将集中的头寸转到创造阿尔法的能力上的高素质的积极型管理者的话，那么你就可以期望在较少增加整个投资组合风险的同时产生较大的回报。”

此外，许多投资者都没有意识到分散对获取高额回报的作用。“考虑一下对冲基金的回报，”利特曼建议道，“你必须向对冲基金投入 100% 的资金以获取 3% 的主动性风险，因为回报是如此的分散。而机构投资者在对冲基金的投入少于 10% 的影响微乎其微。”

高盛的定量管理业务就像蜜蜂爱花蜜一样，热衷于高波动性。如利特曼相

信的，如果市场上风险与回报密切相关而趋于均衡，则波动性是扩充资本的好方法。假设你可以接受在短期内回报的大幅波动，那么你就有机会在期内获得更高的回报。这样，为客户将 10 亿美元投资于高波动性市场就会比投资相同数额在低波动性市场产生更高的回报。

“最好的情况是，”利特曼补充说，“当一个高素质的管理者提供一个高波动性的资金，如果该资金只包含阿尔法——没有对市场本身变动的系统性暴露，那么投资者只要通过确定投入的资金量即可随时管理风险暴露了。这与投资者运作低波动性资金形成了鲜明对比：为达到相同的回报能力，投资者必须运用杠杆且支付高额费用。”

这个观点对于对冲基金的投资者来说有重要的意义。很多对冲基金不提供纯阿尔法而是阿尔法和贝塔的晦涩混合，使投资者对整个投资组合的风险管理变得更复杂。为了使高素质对冲基金管理者扩大其阿尔法头寸，投资者必须向基金投入额外资金。该行动要涉及支付更高的费用，另外客户仍然有相对不分明的更高的贝塔风险。

* * *

风险管理和对风险的渴望虽然重要，但只是高回报这枚硬币的一面。在真实世界中，交易费用会让一切变得不同，因为低交易费用鼓励积极型战略而高交易费用将抑制积极型战略。

由于技术进步和竞争作用，定量分析团队现在只需在股票交易中支付部分费用，有时甚至零费用。这就在所有最复杂交易方法上产生了高技术的需求。例如，有一个电子网络，投资者可以通过计算机或程序匿名地进行相互交易。在交易中，交易者只根据大宗股票组合本身的特征而非持有者的个人姓名来竞价。在算法交易这个新兴的程序中，头寸不是针对每笔大宗交易，而是在一系列交易后进行清算或累积的。然后，计算机根据任一给定时刻的价格波动显示市场将接受还是拒绝交易，做出交易决定。如果价格波动显示交易将背离投资者想要成交的价格，则计算机就会拒绝交易。

“这一过程容许新的策略，”利特曼继续说，“但到时我们将更强大，这就使得我们在交易时对价格的影响力也同时增强。所以我们十分关注减少交易费用。账面上投资组合总能赚钱，但问题在于现实。对于高盛这样的大型投资者来说，衡量和减少对市场的影响是至关重要的。甚至在资产配置的过程中，市

场影响也很重要。事实上，我们每天都在通过交易，对全球市场进行实验。每次进行交易时，我们都会观测我们的交易引起的市场波动。尽管我们是大机构，但是影响还是很难发现。我们希望能保持这样。”

* * *

很多高盛的资产管理工作都源于 1992 年建立的布莱克 - 利特曼模型。布莱克和利特曼的这个模型来源于反直觉理论。该理论认为，投资者可以在同一个投资组合中结合积极型管理和被动型管理。据此，布莱克 - 利特曼模型描述了这样一种策略：有一个由两个单独的子投资组合构成的单一投资组合，其中一个子组合反映均衡，预期回报与投资组合和市场的协方差相关，另一个则反映管理者关于资产类别的预期回报或资产类别是单一证券预期回报的积极型观点。有趣的是，布莱克和利特曼是如何把一个基于市场有效性的投资组合与一个基于非有效性赌博的投资组合结合成为一个融合两个观点的投资组合的。

这种对均衡与积极型管理奇怪的混合成了解决了资产配置的基础方法均值/方差最优化模型中存在的难题。这可以追溯到 1952 年，哈里·马科维茨的著名论文《投资组合选择》（见《投资革命》，第 41 ~ 60 页）。在这篇论文中，马科维茨提出“有效投资组合”的概念，认为它是指最大化每单位风险（方差或波动性）的预期回报或者说最小化每单位回报的风险的投资组合。这种最优化通过结合每种资产的预期回报和风险的估值与每种资产和可供考虑的其他各种资产的协方差（关联性的上下波动），在供考虑的资产中选择有效的投资组合。目标是最大化投资组合的预期回报而最小化所有协方差以使投资组合尽可能的分散。

但是，这种最优化模型存在一个难题。如职业投资者描述的那样，最优化模型“表现不佳”，明显偏向于与其他资产有低协方差的资产和高相关性的投资组合。这些特征往往主导对每种供考虑资产预期回报和风险的估值。两套输入值有任何不一致，比如预期回报与风险之间——这种情况在输入值被分别估值的情况下经常发生——最优化模型就会认为存在机会。优化者们青睐的许多资产（比如房地产、木材、私募股权和新兴市场股票）都有相对低的流动性或高波动性的回报或可被归入明显的莱博维茨所谓的龙险。如果大比例推荐这类型资产的最优化模型表现不良，则传统型投资组合持有者会对此感到不满。这可能因为交易这些资产十分昂贵，或者对于保守型投资者来说，它们太具风险

或反传统。如果这种情况发生，那么最优化模型的表现就不良了。

指定一定的百分比，使最优化模型配置于那些投资者不愿持有的资产的数量占总投资组合的比例不超过该百分比，可以改善最优化模型的表现。尽管这些约束可以改善最优化模型的表现，但也带来新问题：过多的约束稀释了当初采用最优化模型的好处。

1989年，高盛定量分析师们首次关注到最优化模型为何表现失常的问题，也就在利特曼成为固定收益研究部门总管后不久。日本的高盛固定收益管理部门总管让利特曼开发一个适于日本投资者的全球固定收益投资组合。这项任务很快扩展成了为全球的高盛客户制定固定收益投资组合的全球模型。

对于这项任务，利特曼不知如何下手，于是决定去咨询布莱克。布莱克对这项挑战很感兴趣，但他并不习惯于在现实条件下思考模型。一如既往，均衡仍然是布莱克考虑问题的出发点，但这次利特曼担心布莱克带给自己更多的是困惑而非启示。他回忆道：“对我来说，质疑均衡中会发生什么是代数上的有趣练习，并不是一个重要的问题。但是费雪告诉我整个问题可以用简单的均值/方差最优化来解决。于是我离开到计算机室，打开最优化模型，发现了人人都知道的事：最优化模型表现不良——除了我，人人都知道。我之前从没操作过最优化模型。”

对成熟市场上的全球债券投资组合来说，这个问题尤为重要，因为债券回报与汇率跨越国界而高度相关。这种关联将不可避免地导致最优化模型的不良表现。在这种情况下，输入值是6个月内债券回报的预期值。对一国预期哪怕只是1/20个百分点或5个基点（利特曼数据的不确定性远高于5个基点）的变动，都会极大地改变投资组合的推荐权重。要使最后得出的是可接受的投资组合，那么对最大及最小持有量的主要约束就至关重要。这样的话，最优化模型无疑是表现不良且实际无效的。

绝望中，利特曼慌忙地回去找布莱克抱怨最优化模型的表现。“不良表现是出了名的，”布莱克回答道，“这就是为什么人们在使用最优化模型时对输出值加以约束的原因。”利特曼反对这种说法。“那没有价值，”他反驳道，“输入你想要的，再得出它。”

布莱克提出来另一种选择。他当时刚好发表了一篇论文，是关于用均衡理论来解决在全球投资组合中需对冲多少外汇风险的问题的。⁶这篇论文没有提及最优化模型的表现；它主要讨论的是货币对冲。利特曼认为布莱克的观点太过学术性，对该方法的实用价值表示怀疑。

但是利特曼明白，尝试布莱克的方法比一切从零开始要有效得多。他意识到货币问题在全球投资组合中的重要性，但不知道应在多大程度上对冲货币波动。布莱克在关于全球对冲的论文中提出，可以通过权衡货币波动风险与投资组合预期回报进行最优化，从而得出问题的答案。不附加任何约束和观点地将固定收益资产和货币的均衡预期回报以及每种可选资产的波动性和协方差输入最优化模型。这样，最优化模型会得出应持有的全球固定收益市场投资组合以及根据费雪全球对冲比需对冲的货币。利特曼的第一反应是“真棒——这提供了一个完美的开始，如果你没有想法，那么就让市场设定投资组合吧。”

这是重要的第一步。利特曼一直采用的是经济学家的输入值导致了他所谓的“疯狂组合”。这反映了最优化模型对输入值的敏感性。“既然反映经济学家观点的投资组合不成立，”他指出，“我就应该遵循费雪的建议，将假设转为所有预期回报与资产和市场的协方差成比例的均衡的情况。这样，我就可以利用均衡的假设和经济学家观点了。”这听起来容易，但利特曼的第一次尝试却以失败告终。他对两个输入值进行线性组合，但除非投资者将大部分权重放在费雪的均衡输入值这边，否则组合没有任何意义。即使经过调整，市场组合的偏离仍难以解释。

利特曼不愿就此放弃。他根据另一重要的思想将均衡和经济学家观点这两个信息来源结合到一起，即利用贝叶斯模型将新信息和已知信息相结合。^①这种贝叶斯分析将相关性考虑在内。利特曼采用的这种方法运用了表现相似的两种资产应有相似预期回报的思想。此外，贝叶斯方法还提供了很大的自由度：不必对每种资产进行假设；根据不同的观点增加或减少置信水平；甚至可提出对投资组合的看法。

“喔，这能行！”利特曼欢呼道。在无约束的背景下，现在最优化模型可以推荐持有一部分市场投资组合和一部分代表个人观点的投资组合的最优投资组合了。此外，如果偏好于均衡，你就不必了解每种单个资产。而当你确实对单个资产有想法时，最优化模型会将这一想法运用到在一定程度上与其相关的其他资产上。这样就避免了疯狂组合。现在你能得到基于自己观点的置信水平和此观点应配置的风险量（头寸大小）的可接受的投资组合了。现在，最优化模型表现良好！“没有人信任最优化模型，”利特曼说，“可我们发现了如何让人们信任它。”

① 对贝叶斯分析的解释，参见《与天为敌：风险探索传奇》，第129~133页。

* * *

现在已经没必要向最优化模型输入每种可选单个资产的预期回报预测值了。相应地，注意力也已经从单个资产转移到了整个投资组合，利特曼这样描述这种新方法：

投资者关注一种或多种观点，每种观点都是对他选择的投资组合回报的预期。……我们称这样的投资组合为“观点投资组合”。（然后）投资者被要求说明每种观点投资组合的预期回报及置信度，即预期回报的标准差……（然后）最优组合是市场资本化均衡组合与观点投资组合的加权组合……观点投资组合的权重是由投资者个人观点中包含的预期回报所表达的程度和置信度决定的函数。^⑦

布莱克－利特曼模型还有另一个有趣的特点。投资者仍可在最优化模型中输入约束条件。最常见的约束是只允许买空而不允许卖空。另一方面，无约束的最优化会根据每种资产的持有情况，建议在可选的投资组合中卖空某种类型的资产。

感受着布莱克对均衡研究的执著和高盛对积极型管理的追求的完美结合，利特曼总结道：“对问题的管理重组可以更普遍地运用于……以及十分有助于在资产管理中运用定量回报预测模型。”有了布莱克－利特曼模型，投资者可以放松对最优化过程的约束条件，却仍能得出可接受的组合。

这种不受限的约束条件的方法产生了可喜的结果，引起资产管理的革命。眼看着资产增加，利特曼引以为豪。但是受管资产并非他的首要目标。依他看，策略能创造多少回报远比受管资产的数量重要。

* * *

测试的结果使利特曼和他的同事们意识到均衡理论不只限于学术上。事实上，尽管高盛的业务是创造阿尔法而非贝塔，均衡的概念还是对于他们所做的每个项目均有所帮助。“如果你想要贝塔，就去找先锋（Vanguard）、BGI 或道富公司（State Street），”利特曼说。将布莱克－利特曼模型均衡引入阿尔法研

⑦ 包含本段话的那一章节为布莱克－利特曼模型提供了有用的例子。

究只是又一种观点，并不意味着向被动型管理的转变。布莱克－利特曼模型的主要贡献在于，在不对最优化模型附加过多约束条件而导致其扭曲的情况下，运用最优化模型得出合理的结论。

“如今我们拥有了一个阿尔法工厂，”利特曼宣称，“可我们如何出售产品呢？我们以管理基于定量的低风险股票投资组合出名。但自从科技泡沫破灭后，世界发生了改变。旧式的股票选择进入了我们的视野。”这个回答为他们的策略披上了新的外衣。

可是要如何才能做到？考虑一个传统的只做多头投资组合，投资管理者偏好的资产占较大权重，而不受偏好的资产则占较低权重。假设该投资组合对于其基准的跟踪误差为 2%。如果客户可接受 4% 的跟踪误差，则管理者可将已超权重的资产的持有量翻倍。但是管理者如何处理不受偏好资产的低权重呢？在持有量很小的情况下，再减持一半将毫无意义，因为持有量将很快见底而达不到预期的效果。

唯一的选择就是将该多头投资组合与一个空头投资组合相结合。利特曼发现，当投资组合被设定的跟踪误差为 4% ~ 5% 之间时，在投资组合中仅持有 30% 的空头就已足够，而在全球背景下，这个比例可达到 40%。

利特曼开始考虑另一个极大地区别于通常的只做多头投资组合的方法：彻底放弃基准，平分多头与空头。2003 年，高盛根据此原则推出了一款市场中性产品。该策略是高盛积极型股票操作的无约束版：不考虑贝塔和多头/空头。它是全球性，适用于所有市场，包含约 1500 只股票。该产品利用杠杆作用使持有的空头和多头的波动性高达 8% ~ 10%。如果不利用杠杆，该组合将产生较低的自然波动性，因为投资者会同时对预期上涨和下跌的股票下注。利用杠杆意味着对于每 100 美元的投资规模，高盛需买卖约 400 美元的股票。

利特曼对该产品很自豪。“它是绝无仅有的，纯粹的阿尔法，且具有高度波动性——伟大的创意。它回报巨大而且增长迅速。”2005 年的一天，利特曼阅读了一份报告称该策略已拥有和卖空近 150 亿股票，当时该产品下已有近 40 亿受管资金。他想：“呀，我们肯定是市场上最大的卖空者之一了！”经过一番核查，他发现尽管单笔头寸业务量都不是很大，但总体上说，公司的确已是市场上最大的卖空者之一了。

这项基金的成功促使利特曼将该方法与他在许多其他投资管理公司看到的方法作对比：“这个行业一个最糟糕的问题就是人们不像宣称的那样接受风险。他们不管理自身的风险，这是在犯罪。他们不注意也不知道自己在做什么。他

们不降低费用，只降低风险。而我们利用杠杆保持8%~10%的波动性。”

利特曼借用他于2004年早期的一篇重要论文《主动性风险之谜：对资产管理行业的启示》（*The Active Risk Puzzle: Implications for the Asset Management Industry*），⁸表达了对其他投资者所作所为的不耐烦。这篇论文开头就对主动性风险之谜做了解释。我们知道主动性风险与市场风险不相关——市场不会随着投资组合表现的好坏而升降。换言之，试图打败市场几乎不会增加投资组合的整体风险。“那么退休基金投资组合的管理者们为什么只配置很小一部分到主动性风险呢？”利特曼想。许多退休基金对主动性风险的配置在50~200个基点，这意味着他们能容许回报偏离基准的范围在0.5%~2%之间。当大多退休基金管理者的回报不相关或相关系数较低时，这种对主动性风险的低配置就更奇怪了。仅仅基于分散化可以减少风险的思想，这些基金就应让个人管理者接受更多的主动性风险。

利特曼认为这种现象确实是个谜；他在思考如何解释。也许少量的主动性风险就意味着这些基金的投资官们只预期从他们的管理者那儿获取微薄的头寸价值。如果真是这样的话，这些投资官们一定相信市场是高度有效的。更奇怪的是，他们一定认为他们中没有人可以选出有超常表现的积极型管理者。最有可能的情况是，投资官不愿接受对等风险——如果接受较高波动性头寸，他们就得冒相对策略基准短期不良表现过多的风险。而此时其他基金的跟踪记录就会好于他们。如果是这样，他们为什么会产生积极型管理费用呢？

尽管要解释主动性风险之谜恐怕得结合行为动机和代理冲突，利特曼相信“这种情况不可能持续下去……所有基金都仅接受一点点主动性风险不是最优的。”他已经看到了改变的迹象，一些大型的退休基金接受了更多的主动性风险和更少的市场风险。

态度转变的一个重要原因是可转移阿尔法的流行，可转移阿尔法允许在不影响既定组合标的资产配置基础上的主动性风险策略。对积极型管理者们放松不必要约束的信号很明显。事实上，传统的选择股票而不受空头约束的管理者已逐渐过时，代之以低风险强化指数产品或高风险多头/空头对冲基金。与传统的投资组合策略不同，强化指数产品和对冲基金解决了通过识别表现不良的股票创造阿尔法所存在的问题。强化指数基金降低这些股票的权重，而相应地提高被看好股票的权重；对冲基金则可以卖空预期价值被高估的股票。

然而，利特曼接下来警告道：“构造阿尔法的最大约束是创造主动性风险所需的资金，而不是主动性风险水平本身……如果对资金来源存在附带约束

条件，则投资策略应以每单位资金的阿尔法值为基础进行判断……那么通过借款增加资金来源可能更有利……认识到主动性风险水平不是重要约束条件非常重要……构造最优投资组合需要进行一系列不同的权衡。”

该篇论文总结出一个有趣的预测：

对阿尔法的需求会使市场更有效……而当市场变得更有效时，发现市场机会就会更困难。因为发现市场机会需要基金层面的技术，而且这是一种零和博弈。我们认为董事会和首席投资官们会更加重视开发优于其同行的可持续发展技术或使指数策略违约的成本降到最低，从而解决主动性风险之谜的技术……“协议交易”的到来指日可待。

布莱克-利特曼模型的成功开创了一个全新的积极型管理策略，高盛将其称之为“最优倾斜型投资组合”。“倾斜”这个词常用于指实际投资组合与其相应基准间风险和回报的不同。在对冲基金中，则是指计算多头与空头的最优均衡。布莱克-利特曼最优倾斜投资组合是最优化模型在“观点投资组合”中的风险配置——通过组合中多头与空头的头寸来表现对未来的一种或一套观点。它是人们“本能喜好的——有意义的投资组合”。利特曼这样描述。

“刚开始，”利特曼回忆道，“当费雪和我最初建立布莱克-利特曼模型时，我们用经济学家的观点或者说是用一个市场对比另一个市场来思考问题。但是现在，我们的观点更精细，例如，用价值对比成长或用累积型回报公司对比大量现金流公司。我们通过构造投资组合表现这些观点。那么最优倾斜投资组合就是对所有人们持有的观点投资组合的风险配置。”换句话说，最优倾斜投资组合是对所有观点投资组合的某种融合。

但这种组合的确切特征是由什么决定的呢？由于有关投资组合全都是多头/空头，涉及的资金很少或根本没有，所以人们配置的主要是风险。而夏普比是无风险回报与回报波动之比，因而它能很好地指导这一过程。

设想是一回事而实施又是另一回事。账面上，最优倾斜投资组合几乎每月都有盈利，但现实中，每种投资组合都会产生交易费用。“比较账面投资组合和实际投资组合，你就会注意到实现的阿尔法值很小而且不确定。”利特曼指出。

尽管如此，这个过程却是十分灵活的，它允许投资者构造各种投资组合——高风险或低风险的，有约束或无约束的。“我们在经营一家阿尔法工厂，”利特曼说，“任意一天我们通过一个最优倾斜投资组合来表达一组观点，

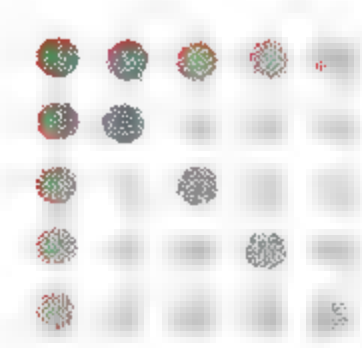
但可以有許多不同的实际最优组合。这些投资组合都是最优的，但由于各种原因而有所不同——它们可能有不同的基准、约束条件、主动性风险水平。即使这些特征都相同，它们也会因为大小或投资时间长短及交易费用的不同而不同。”

* * *

关键通常在于细节，而高盛擅长经营细节复杂的策略。这都源于高盛简单的投资组合管理理念。这一行的竞争十分激烈，而且还在随着时间的推移变得更加激烈。费雪·布莱克刚加入高盛时也许承认“市场在查尔斯河沿岸比在哈得逊河沿岸更有效”，但即使在1984年，市场也很难被打败，而现在它更接近于真正有效了。在我们的市场上，均衡是强大且深入的力量，在全球市场上它也正逐渐变得强大且深入。

像利特曼所坚信的那样，如果真是这样的话，投资理念以及均衡思想将成为投资者构造投资策略的基础。投资理念的4个要素都围绕风险管理——均值/方差模型、资本资产定价模型、有效市场假说（包括莫迪利亚尼-米勒模型）以及期权定价理论。虽然积极型投资组合管理者积极地寻求阿尔法，他们也不可能控制结果。所以运用投资策略的整个过程必须把重点放在风险管理上。这才是技术真正重要的地方。

高盛追随着迈伦·斯科尔斯，识别可管理的风险同时避免或对冲所有其他风险。结果显而易见且令人印象深刻。



第四部分
Part 4

未来的投资革命



第 16 章

Chapter 16

没有什么永恒不变

在创作《投资革命》初稿时，我希望书中包含的理论会对更广泛的读者有实用意义。这不是一项简单的任务。在一个人们认为可以毫不困难地打败市场，且只注重赚钱的投资世界中，大多数理论都是不尽如人意的。风险只是偶然事件。

冥思苦想之后，我只想到 3 个理论运用于实践有价值的实例——富国投资咨询公司（Wells Fargo Investment Advisors）独立开发可售性产品，如指数和战术资产配置产品；巴尔·罗森伯格对**资本理念**富有启发性和影响力的研讨；默顿市场看跌期权的复制投资组合的操作版，海恩·利兰（Hayne Leland）和马克·鲁宾斯坦（Mark Rubinstein）的“**巅峰之作**”，投资组合保险。当时我已想不出其他的例子了。

风险管理是这 3 个实践应用的核心。但风险管理一直是金融理论的核心。1952 年以前，没什么将我们与世界深刻地分开，直到人们有了对风险在投资组合管理中决定性要素地位的迟来的认识。这种对风险地位的迟来的认识无疑解释了为什么 15 ~ 20 年前，很难找到**资本理念**的实践应用。

随着时间的流逝，这个金融学的核心开始时来运转了。还没有哪个新的金融理论能与以下的理论媲美：马科维茨的资产选择理论、莫迪利亚尼和米勒的公司金融理论、有效市场假说、资本资产定价模型以及期权定价模型，但是对这些理论的运用正以令人窒息的速度发展。理论引领和塑造着实践而实践反过来又重塑着理论的各个方面。

巴克莱国际投资公司（Barclays Global Investors）运用指数方面的各种理论，对市场有效性提出了新的见解。耶鲁的戴维·斯温森运用资产配置理论的基础结构解释了马科维茨的均值/方差最优化理论的重要性。比尔·格罗斯和 Marvin Stolin 从贝塔中分解出阿尔法，为 CAPM 的操作可能性注入了全新的观点。高盛在将费雪·布莱克的均衡理论融入主动性策略观点时，从中得出了新颖的见解。而这些只是数以千计的创新中的一小部分。

没有什么永恒不变。新的参与者、新的机构以及新的金融工具导致了风险管理的新策略、寻求阿尔法的新途径、全球的新市场——以及理论结构的新变化。大胆的试验和革命性的技术屡见不鲜。这就是本书的主题。这些观点将始终处于中心，但围绕它们的结构则是动态的、不稳定的，是一个达尔文所谓的持续不断的进化过程。正如我早前引用的罗伯特·默顿的话，“我们有一套全新的模式。不，是一套更丰富的模式。资本理念的解释依然正确——并非那些观点错了，而是我们得做转变。我的意思是我们得了解这个体系以及它是如何将运用这些观点成为可能的。”

进化的一个特点是必然性——物种的变化和发展源自它们不可控制的力量。但是人类有别于其他的物种。与自然现象的发展不同，人类社会体系的发展遵循着一定的目标。正是这些目标在最初促使了人类社会体系的建立。许多体系并非某人灵机一动就能随时随地建立的。相反，体系是试验和错误的结果。在此过程中，有可能是完美的，但更多的是不尽如人意。体系可能随着使用它的人们的有意识的决定而改变，但这种改变的方式却源于进化的力量。

我认为这一过程没有理由停下来。鉴于《投资革命》一书于 1992 年发表以来过去的时间和涌现的金融创新，我们有理由期待这些理论概念非凡的生命力。它们在实际中的应用将有无限的可能性，正如本书每一章节所展示的，资本理念改变组织环境，规范金融市场结构和投资策略，建立基准与开创全新的经济金融远景以适应市场需要。

* * *

这些发展不仅限于股票、债券及衍生工具市场，也同样反映本书的主角，金融学与广义经济学以往的更负盛名的主角有着本质的区别。当哈里·马科维茨、比尔·夏普和默顿·米勒因在金融经济学理论方面的开创性成果而于 1990 年获得诺贝尔经济学奖时，整个经济学界深感意外。但正是在那时，金融学完

全被认可为了广义经济学的一部分。[Ⓐ]

近些年来，经济学本身所探究的问题在广度和深度上都有所拓展，但对经济理论的实证研究却发展艰难，而且本质上存在固有的矛盾。可用的数据几乎都是预测值而非真实值，另外较新的数据还会经常性的被修订。经济学家们可以根据经济理论提出创造性的政策建议，但他们事先如何能确信自己的建议在实践中有效？但至少经济政策经受了历史的检验。同样的，在微观经济学领域也存在模型与各种不断变化的商业模式相适应的问题。在很多情况下，像政治和社会学这样的软性社会科学能影响和制约经济学的硬性假设。

金融学具有近 200 年来大量不需修订的实时数据库，而且自 1925 年以来，这些数据更易获取且更精确。在这方面，金融学有巨大优势。这些数据反映了伴随着的希望和绝望，创造的财富和遭受的损失，也同时是整个经济的重要变量。如美联储理事弗雷德里克·米什金（Frederic Mishkin）所说，“把金融系统想象成经济的大脑。也就是说，它是配置资金到其被企业和家庭得到最有效利用的地方的协调机制，而配置资金是经济活动的生命源泉。如果资金被误用或根本不流动，经济就会无效运行，最终将会出现低增长。”¹ 金融市场透露的数据不论好坏，都是“经济的大脑”和“经济活动的生命源泉”。

这一特别的数据库是反映金融市场基本特征的重要机制。早在 1900 年，这一机制成就了尽管不知名但却最具影响力的金融理论家之一的路易斯·贝切利尔（Louis Bachelier）（见《投资革命》，第 18~23 页），以及后来所有的资本理念创立者们。以后则会有更多。[Ⓒ]

尽管让从业者说服自己接受这一理论的启示还需要时间，但是从 1971 年富国投资咨询公司的首个指数基金到本书描述的当今从业者的各种活动，该数据库已经成为了应用的踏板。只要被人们理解并经实际检验，金融理论就能激发金融实践与策略的创新。

* * *

默顿、罗闻全和希勒正运用**资本理念**因素，为个人投资者风险/收益的权衡

Ⓐ 佛朗哥·莫迪利亚尼，曾与米勒共同研究公司金融理论，并于 1985 年因其“对储蓄和金融市场的开创性研究”获诺贝尔经济学奖。

Ⓒ 贝切利尔，在他的学术论文《投机理论》（*Theory of Speculation*）中首次发现了股票市场波动的内在随机性质。这一概念导致了 1960 年有效市场理念的诞生。

创立新的系统结构和金融工具。马科维茨和夏普在风险性质的研究中开创新领域，而斯科尔斯则在风险转移发生的市场中心的研究上有所建树。在火热的积极型管理上，激烈的竞争伴随着日益增加的复杂化导致了投资组合策略、风险管理以及交易费用上的巨大创新。仿佛新思想永远不会干涸，行为金融研究者们正努力寻找着通往阿尔法新来源、创造更高收益以及低风险水平新策略的路标。

这种发展并不限于美国的机构投资者。荷兰资产达 1000 亿美元的退休基金巨头——PGGM 退休基金完全改变了它的内部投资程序，把重心放在阿尔法和贝塔上。据其首席投资官利奥·卢勃（Leo Lueb）所说，通过这种方式，基金“现在可以更有效地管理风险预算和致力于找出可持续投资回报。”丹麦市值 600 亿美元的大型退休基金 ATP 在 2005 年做出相同的转变，其改进风险管理和分散性的尝试显而易见。²

在这种情况下，我们可以轻易预测，从现在起 5 ~ 10 年后，市场和投资策略将会与现今产生多方面的不同。但是这种预测几乎没有价值，因为它不能告诉我们改变的方向。我们是如何从这里到那里的呢？我们可能不知道路会怎么走，可是至少我们必须认清大部分可见的路标。

到了 2006 年年末，有两股力量似乎掌控了通往未来的路：全球化以及越来越有效和难以打败的资本市场。我们将依次讨论这些新发展。

* * *

全球化是个已经被用滥了的词。但本文的全球化不仅指旧世界与新兴市场间的资本和贸易的往来，尽管没人会低估这些发展的重要性。就像美联储理事拉多·克罗兹纳（Randall Kroszner）所说，全球化“减少了时间和空间的阻隔”。³那么，全球化也当然切断了市场进化的界限。

在《投资革命》里，我把美国金融市场称为“耀眼的发明”。一点儿没有降低这种说法的正确性，但其他国家的市场正在以同样可称为耀眼的速度追赶我们。这些市场正在追赶着我们市场交易工具的深度、广度、流动性和多样性。

亚洲国家从 1997 ~ 1998 年的金融危机中摆脱出来以后，这种发展日趋明显了。据摩根士丹利国际资本公司（Morgan Stanley Capital International, MSCI）计算，从 1998 年底到 2006 年 9 月，世界股票市场资本化水平增长了 68%。但

是除美国外的世界其他市场却增长了79%，而美国只增长了57%。如果我们除去包括美国在内的十大市场，这种表现上的差异更为明显，剩余市场的容量自1998年年底以来增长了108%。

外国市场的强势表现越来越明显了。从2000年危机后十分接近谷底的2002年年底到2006年9月，世界其他市场增长了128%，而美国市场仅增长了58%。这期间，54个市场中仅有3个市场的增长率低于美国。结果是美国市场占世界市场的份额从2002年底的54%下滑到2006年9月的45%。^①

这不仅仅反映了新兴经济体中较小市场的快速增长。的确，这些新兴市场获得了三位数百分比的快速增长，但即使是几个大市场的表现也大大优于美国市场：2002年仅次于美国的五大市场，英国、日本、法国、瑞士和德国，平均优于美国市场57%。

没人可以预测今后外国市场相对于美国市场会有怎样的表现。但是，有证据显示，近期的趋势可能有自我增强的特点。这可能导致未来美国占世界股票市场份额的进一步减少。

过去美国股票市场垄断了世界市场公开发行业务。^②但随着国际市场近些年的快速发展，这种情况已经发生了改变。2005年30大新的全球公开发行中，有27次在美国以外的市场进行。三次国内发行只占世界总发行量600亿美元中的50亿美元。2006年前三个季度，30大全球公开发行中，有24次在国外发行。部分发行转向国外可能是由于想避开以《萨班斯-奥克斯利法案》(Sarbanes-Oxley)为代表的日趋严格的美国证券监管，但是除非这些市场准备好了能应付这样的大额业务，否则这样大量的业务不可能转向其他市场的。⁴

这一切只是个开始。2006年10月底，中国最大的银行——中国工商银行在香港证券交易所进行了史上最大的发行——160亿美元。该银行同时在上海市场募集了60亿美元资金。

在公司债券发行上也存在类似的趋势。2003年间，美国市场在全球公司债券的发行上一直占世界市场超过50%的份额，而欧洲的份额则少于40%。2004年这种关系发生了改变。2005全年及2006年（到10月份）欧洲占债券发行的

① 以美元计算，2006年的世界股票市场组合总值约为26.7万亿美元，其中，美国占12.1万亿美元，而其他市场占14.6万亿美元。

② 全球IPO是指在世界上任一证券交易所首次发行股票。

份额上升到了多于 45%，而美国的份额则下降到约 43%。⁵

* * *

向更有效市场的转变和全球化一样，是绝对而有力的。史蒂夫·罗斯所谓的主动型鲨鱼在市场上兴风作浪，吞噬可找到的每一点阿尔法。本书中提到的积极型管理者——耶鲁、太平洋投资管理公司（PIMCO）、马文·当斯马公司、BGI、高盛——管理着巨额资产，从本质上说它们都是鲨鱼。它们比大多数人都更明白压力是什么。它们每天都在与大量的管理者们竞争，创造可转移阿尔法策略，深入挖掘衍生工具市场，分析行为金融的最新研究报告。由于对冲基金业务的快速增长以及如 120% 买空/20% 卖空之类概念的衍生，卖空必将为对看似高估资产的投机提供更有效方法，从而增加市场有效性。

创新性策略只是故事的一部分。技术不断改变着市场上的买卖过程，绕过市场而通过计算机直接连接买卖双方的交易所占的比重日益提高。交易费用越低，则管理者可运用的策略的种类就越多，对市场有效性的驱动力也就越强。

BGI 的布莱克·格罗斯曼说：“市场十分有效，十分动态，不断变得更加有效，所以要打败市场也更加困难了。我们的‘半条命’计划正在减少。”耶鲁的戴维·斯温森表达了他“对市场有效性的尊重”。高盛的鲍勃·利特曼声称“我不担心市场完全有效性——目前。但是它们正不断变得更加有效，而且很快。世界正走向量化，变得没有秘密了！阿尔法已经供不应求，难以获得了。”迈伦·斯科尔斯有个类似的观点：“我们是无数支队伍中的一组，通过压缩时间使市场变得更有效。”

此外，可转移阿尔法策略更加注重创造额外收益，而不像旧式方法那样希望从主要任务是创造贝塔，或资产类别，或收益率的管理者那里获得阿尔法。

* * *

极端地说，这一过程孕育着自我毁灭的种子，或像斯蒂芬·罗斯所见，“我认为这属于海森伯格（Heisenberg）金融原则：异常地发现带来它的消亡。”^①

① 罗斯提及海森伯格不确定性原则时说：“头寸确定得越准确，这时所知的动量就越不准确，反之亦然。”（Heisenberg, 1927）

被鲨鱼们贪婪地追逐着的各种形式的阿尔法都很短命。何以见得市场不会达到所有可见的东西都被鲨鱼们蚕食掉的一天呢？那么，到头来我们得到的将是一个风险与收益正好抵消掉的完全有效的市场。这样我们就达到了费雪·布莱克所谓的均衡的天堂了。

确实有人相信我们能接近那种情形。亨利·伯杰（Henry Blodget）因为曾在20世纪90年代网络泡沫期间担任美林公司的高级网络分析师而出名但却声名狼藉。2005年11月14日，他在自己名为《互联网局外人》的博客里写道：

这是最有趣但也可能讨厌的部分——我认为对大多数投资者最有利的投资策略是根本不要买卖股票，而只将资产投资到低成本的被动型基金。我曾经不以为然。认为把大量的精力、脑力和资金用来购买‘好’股票和出售‘坏’股票通常只是浪费（或者更糟）。我在华尔街工作时，这种想法被认为是荒唐的。但是离开这一行几年后，我检验了证据，却惊奇而失望地发现这是多么正确。

尽管伯杰对此深信不疑，但即使在极端的情况下，这种结果产生的可能仍是微乎其微的。杰克·特里诺很好地解释了这一问题，他发现“只要你认为人人都掌握了相同的信息，你也就同时排除了大部分的交易问题。因为交易问题的产生是由于人们认为自己知道一些别人不知道的东西。”⁶

如果市场真有一天由于所有阿尔法机会都被贪婪的鲨鱼们耗尽而达到了完全均衡，人们都转向指数基金，我们考虑一下会发生什么。如特里诺指出的，人们再也没有交易的动力了。资产价格将会保持不变。但是即使这种情况将到来，市场之外的世界也不会处于均衡状态稳稳当当：市场之外的世界永远都是处于一种变化和不均衡的状态。

静态的市场处于动态的世界，这一奇怪的结果是显而易见的：如果基础因素发生了变化而资产价格保持不变，成千上万的交易机会就会产生。鲨鱼们嗅到丰盛的大餐，会以最快的速度回到市场上来。市场将会立即恢复活力，就像现在的情形一样，只是市场形式和功能可能因为出现了全新的投资机会，在短暂的平静期内发生改变。

* * *

即使社会主义国家也已经认识到，市场神奇的生命力是不可抑制的。但是宏伟的**资本理念**系列理论已经培育和引领如今的市场发展到了一个比大多数市场参与者意识到的更为广阔的领域。亚当·斯密所谓的看不见的手仍然在以最生动的形式发挥着作用，而约瑟夫·熊彼特所谓的“创造性破坏的永恒风暴”还在猛烈地向一个方面刮着。熊彼得提醒我们，“收益……本质上只是暂时的：它会随竞争和调整而消失。”⁷

这就是本书的全部内容。

致 谢

他人的帮助使得这类工程比没有人协作显然要更加有趣和充实。对于在此提到的所有人，我都感激不尽。

我首先要感谢本书描述过他们的思想和成果的人。他们是故事的真正主角。不论在什么情况下，他们都可以和我进行长久的会见和通信联系；他们花时间阅读了我对他们所作的评价；和他们探讨的问题也常常超出我们在先前的意见交换中所关注的范围。他们的慷慨使得整个工程成为可能。

因为很难指出他们的贡献的某种优先次序，我按照字母顺序列出他们的名字：Marvin Damsma、Russ Fuller、Fred Grauer、Bill Gross、Blake Grossman、Jeff Hord、Ron Kahn、Daniel Kahneman、Martin Leibowitz、Bob Litterman、Andrew Lo、Harry Markowitz、Robert C. Merton、Steve Ross、Paul A. Samuelson、Myron Scholes、Bill Sharpe、Robert Shiller、Larry Siegel、David Swensen、Richard Thaler 和 Jack Treynor。

Barbara Bernstein，我的妻子兼商业合伙人，在策划和写作本书过程中，她再次成为我的重要同事。在我着手这项任务很久之前，她就一直很支持并且解释我应该接受这项任务的原因。把它写成一本全新的书，而不仅仅只是《投资革命》的续篇，这个想法是她偶然发现的。由始至终，她的建议和批评十分重要，也改进了我的成果。如果故事继续进行中，没有废话和冗繁的语句，那么所有的荣誉将归于她。简而言之，没有她所有这一切都不会发生。

在这些年中，很多人都力劝我写一个《投资革命》的续集，但是其他一些更有趣的事情似乎总是妨碍着这项工作。Nari Yamaguchi，他曾把《投资革命》翻译成了日语。正是他最终成为催化剂，促使我继续这项工程，并把它变为现实。他的时机选择得很完美，他的意见是不可抗拒的。

André Perold 在早期阅读大部分的手稿，而 Ron Kahn 在后期阅读了全部的手稿。安德烈和罗恩是我的完美的组合。他们充满智慧的评论和批评对整个过

程来说是极其重要的，也承蒙罗恩帮助我填补了关于巴克莱全球投资者章节的空白。

在写作过程中，其他人也提供了重要的帮助，包括 Rob Arnott、Anthony Bova、Jonathan Burton、Sabrina Callan、Jonathan Clements、Ember Dahlvig、Lara della Rocca、Gene Fama、Gifford Fong、Ken French、Will Goetzmann、Bruce Grundy、Joanne Hill、Alexander Ineichen、Paul Kaplan、Dwight Keating、Mark Kritzman、Burt Malkiel、Terri Mullan、Raghu Rau、Brian Singer、Rodney Sullivan、Tom Taggart、Timothy Weber、Mihir Woran 和 Jason Zweig。

Peter Dougherty 作为这本书的编辑，是第五次和我共同工作了。除我们在《投资革命》中的处女航之外，我们一起探寻风险、黄金和伊利运河。这次远征和前四次一样是令人兴奋和十分值得的。尽管彼得目前成为了普林斯顿大学出版社的董事，他仍然和以往一样是一个忠诚、热情和有益的同伴。如果没有他准确的方向感和对整个工程的广阔视野，我怀疑自己能否达到最终目的地。

同样很高兴 John Wiley 公司继续成为我的出版商。Joan O'Neil，作为 John Wiley 公司的副总经理和发行人，自始至终通力合作。他的专业知识和慷慨协作帮助我们克服了许多出版过程中不可避免地出现在不耐烦的作者面前的障碍。另外，Mary Daniello 熟练的协助在工程的最后阶段十分重要。

P. L. B

注 释

前言

1. Kim, Morse, and Zingales (2006).
2. Burton (1998).
3. MacKenzie (2006), p. 58.
4. Samuelson (2004).
5. Von Neumann and Morgenstern (1944), p. 9.
6. MacKenzie (2006), p. 42.
7. Warsh (2006), p. 376.
8. Smithson and Simkins (2005).
9. MacKenzie (2006), p. 259.

第 1 章

1. Tversky and Kahneman (1992).
2. <http://nobelprize.org/economics/laureates/2002> for Kahneman's autobiography and Nobel address.
3. Ibid.
4. Kahneman (2002).
5. Thaler and Johnson (1990).
6. Benartzi and Thaler (2001).
7. Rosenberg (2005–2006).
8. Kahneman (2003).
9. Odean and Barber (2000).
10. Goyal and Warhof (2005).
11. Kahneman, Slovic, and Tversky (1982).
12. Thaler (1991, 1992).
13. Simon (1957).
14. Fuller & Thaler, Quarterly Update for third quarter of 2006.

第 2 章

1. Black (1986).
2. Rau, Dimitrov, and Cooper (2001).
3. Malkiel (2005a).
4. Malkiel (2005b).
5. Kosowski et al. (2006), p. 2551. (Emphasis in the original.)
6. Ibid., p. 2552.
7. Harlow and Brown (2006), p. 15.
8. Ibid., p. 17.
9. Chan, Getmansky, Haas, and Lo (2005) and Lo (2005).
10. Ross (2001). See also Ross (1976) and Roll and Ross (1984).
11. Shleifer and Vishny (1997).
12. Rashes (2001).
13. Modigliani and Cohn (1979).
14. Temin and Voth (2003).
15. Brunnermeier and Nagel (2003).
16. MacKenzie (2006), p. 367.
17. Fama (1998).
18. *Pensions & Investments*, November 27, 2006.
19. Rosenberg (2005–2006).
20. Grossman (1976).

第 3 章

1. Samuelson (1974a).
2. Shiller (2006).
3. Samuelson (1937).
4. Samuelson (2004).
5. Samuelson (1974b).
6. Markowitz (1952); see also Markowitz (1959).

第 4 章

1. Kahneman et al. (2005).
2. Merton (1975).
3. Merton and Bodie (2005).
4. Ibid.
5. Hakansson (1979).
6. Plexus News (2005).
7. Merton and Bodie (2005).

8. *Oxford Analytical Daily Brief* (March 2005).
9. Barber, Lee, Liu, and Odean (2006).
10. Kahneman et al. (2005).

第 5 章

1. See Farrell (2006).
2. See *Against the Gods*, p. 118 ff., for the source and for more discussion of this passage.

第 6 章

1. Shiller (1999).
2. Fama (1965).
3. Shiller (2001), p. 254.
4. Campbell and Shiller (1998).
5. The citation is in *Irrational Exuberance*, 2nd ed. (2001), p. 243.
6. Jung and Shiller (2005).
7. Ibid., p. 222.
8. Ibid., pp. 222–223.
9. Ibid., p. 223.
10. MacKenzie (2006), pp. 332–333.
11. Shiller (1981).
12. Shiller (2003).
13. Shiller (1989), p. 433.
14. Ibid., p. 433.

第 7 章

1. Kahneman et al. (2005).
2. Ibid.

第 8 章

1. Kahneman et al. (2005).
2. Jacobs, Levy, and Markowitz (2004).
3. Kahneman et al. (2005).
4. Markowitz (2005).
5. Clarke, de Silva, and Thorley (2006).
6. Calio (2005).
7. De Finetti (1940).

第 9 章

1. Grossman (1990).

第 10 章

1. *Pensions & Investments*, September 20, 2006, p. 20.
2. *Alpha Magazine*, Institutional Investor, July 2006.
3. *Institutional Investor*, August 1987, p. 137.
4. Grauer (2006).
5. Grinold and Kahn (2000), p. 6.
6. Ibid., p. 6.
7. Ibid., p. 6.
8. Ibid., pp. 5–6.
9. Ibid., p. 6.
10. See Roll and Ross (1980) and Fama and French (1995).

第 11 章

1. “Investment Fund Management,” Report to Yale University (July 1966), p. 75, quoted in Mehrling (2005), p. 59.
2. See Swensen (2000), p. 104.
3. TIFP, Commentary (Fall 2005), p. 2.
4. See Swensen (2005).

第 12 章

1. Fama and French (2004).
2. Mehta (2006).
3. Treynor (1961).
4. Perold (2004).
5. Fama and French (1995, 2005).
6. Mehta (2006).
7. Anderson and Smith (2006).
8. Campbell, Hilscher, and Szilagyi (2006).
9. Burton (1998).
10. Ineichen (2006).
11. Treynor and Black (1973).
12. Mehta (2006).
13. Schwarz, Hill, and Schneeweis (1986).
14. Damsma and Williamson (1996).
15. Anson (2005).

第 13 章

1. Middleton (2004).
2. Jones (2006).
3. Dimson and Marsh (1982).

第 14 章

1. Leibowitz (1992).
2. Homer and Leibowitz (1972, 2004).
3. Leibowitz and Bova (2005b).
4. Leibowitz (2005).
5. Leibowitz and Bova (2005b).
6. Ibid.

第 15 章

1. Black (1988). See also Mehrling (2005), pp. 274–265.
2. Mehrling (2005).
3. Black and Litterman (1992).
4. Gottlieb (2003).
5. Grantham (2006).
6. Black (1989).
7. Litterman (2003).
8. Litterman (2004).

第 16 章

1. Mishkin (2006).
2. *Pensions & Investments*, October 16, 2006, p. 2.
3. Kroszner (2006).
4. Data supplied by Dialogic.com.
5. Thomson Financial.
6. Mehta (2006).
7. Schumpeter (1942), p. 84, and Schumpeter (1939), p. 105.